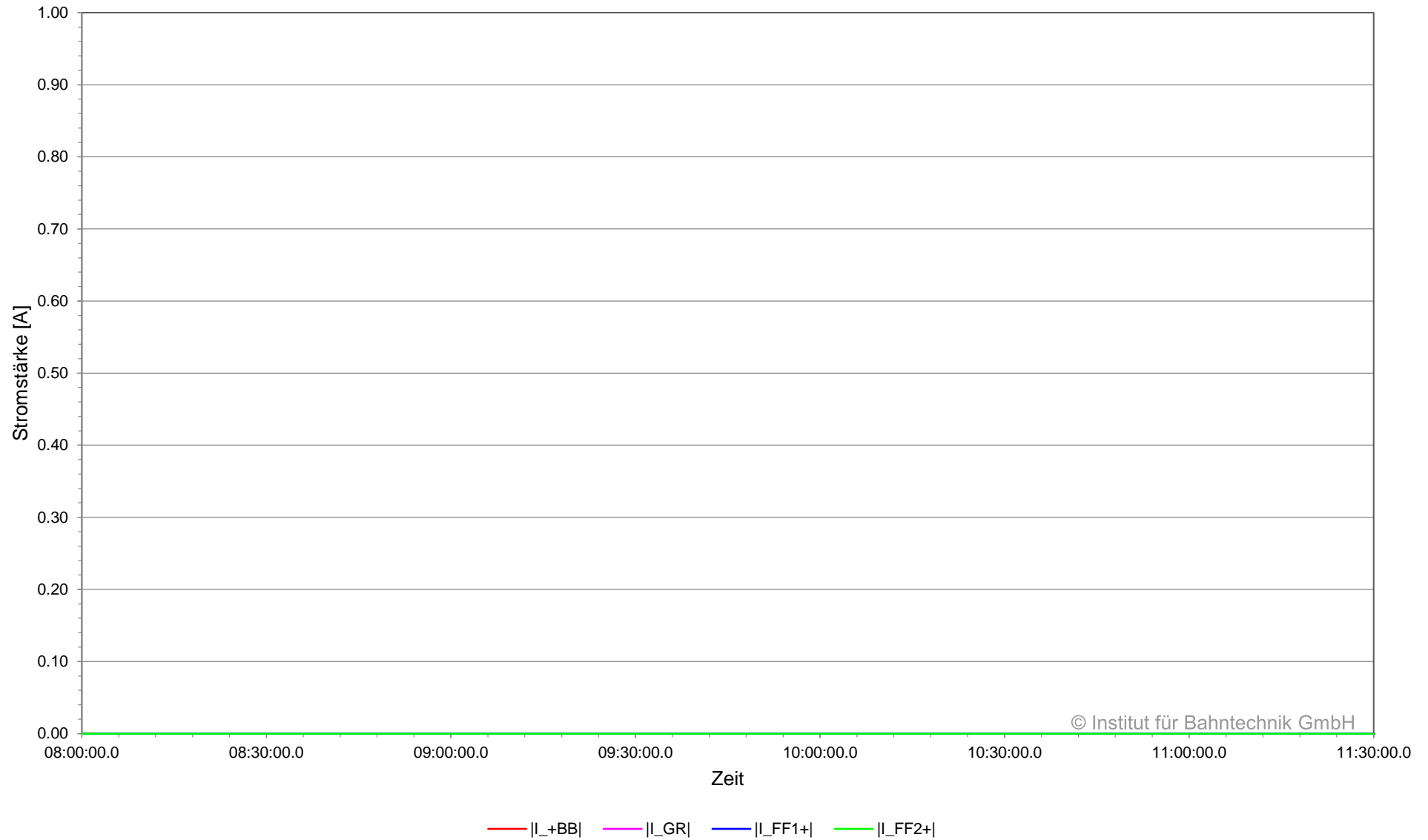


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

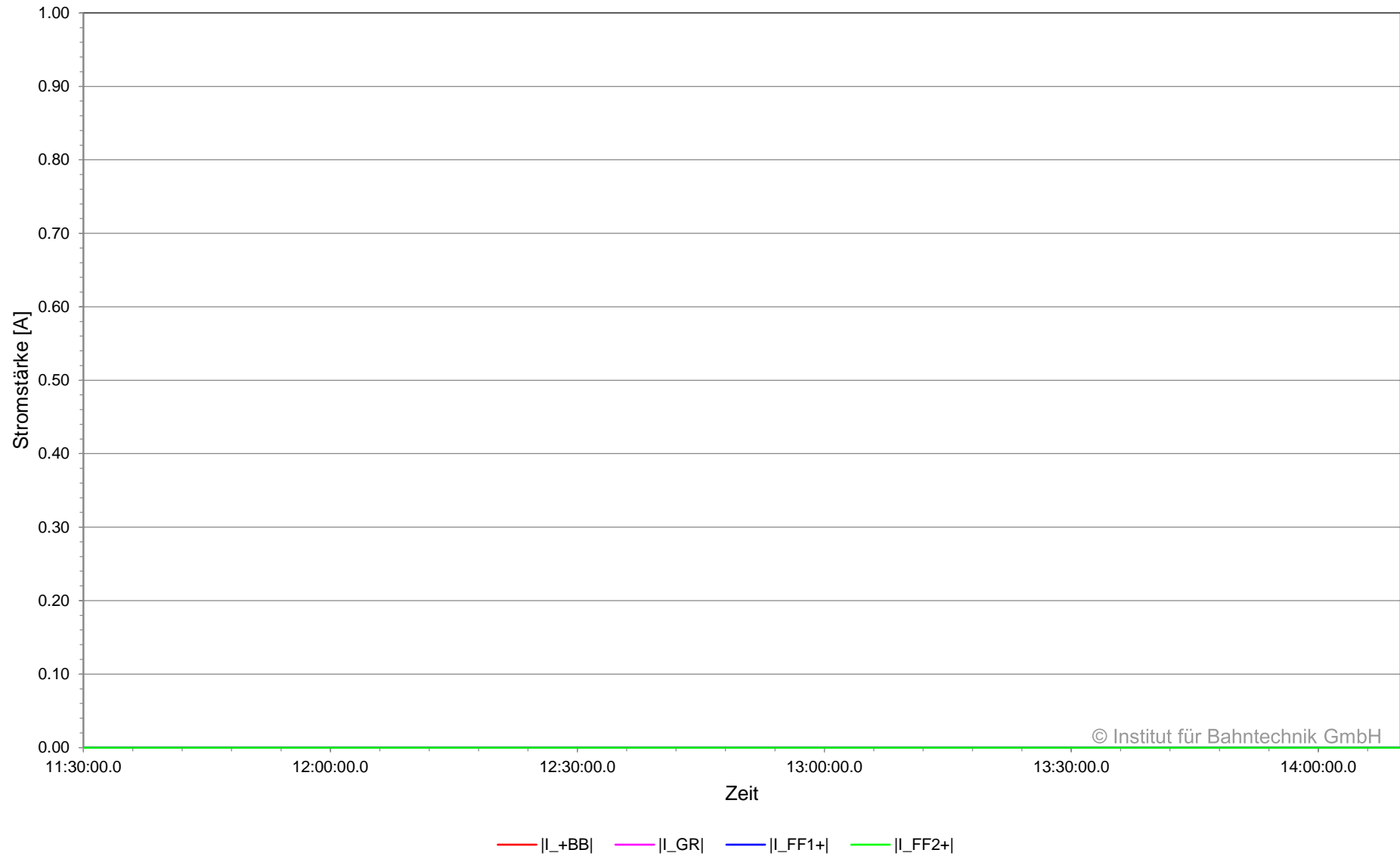
Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223

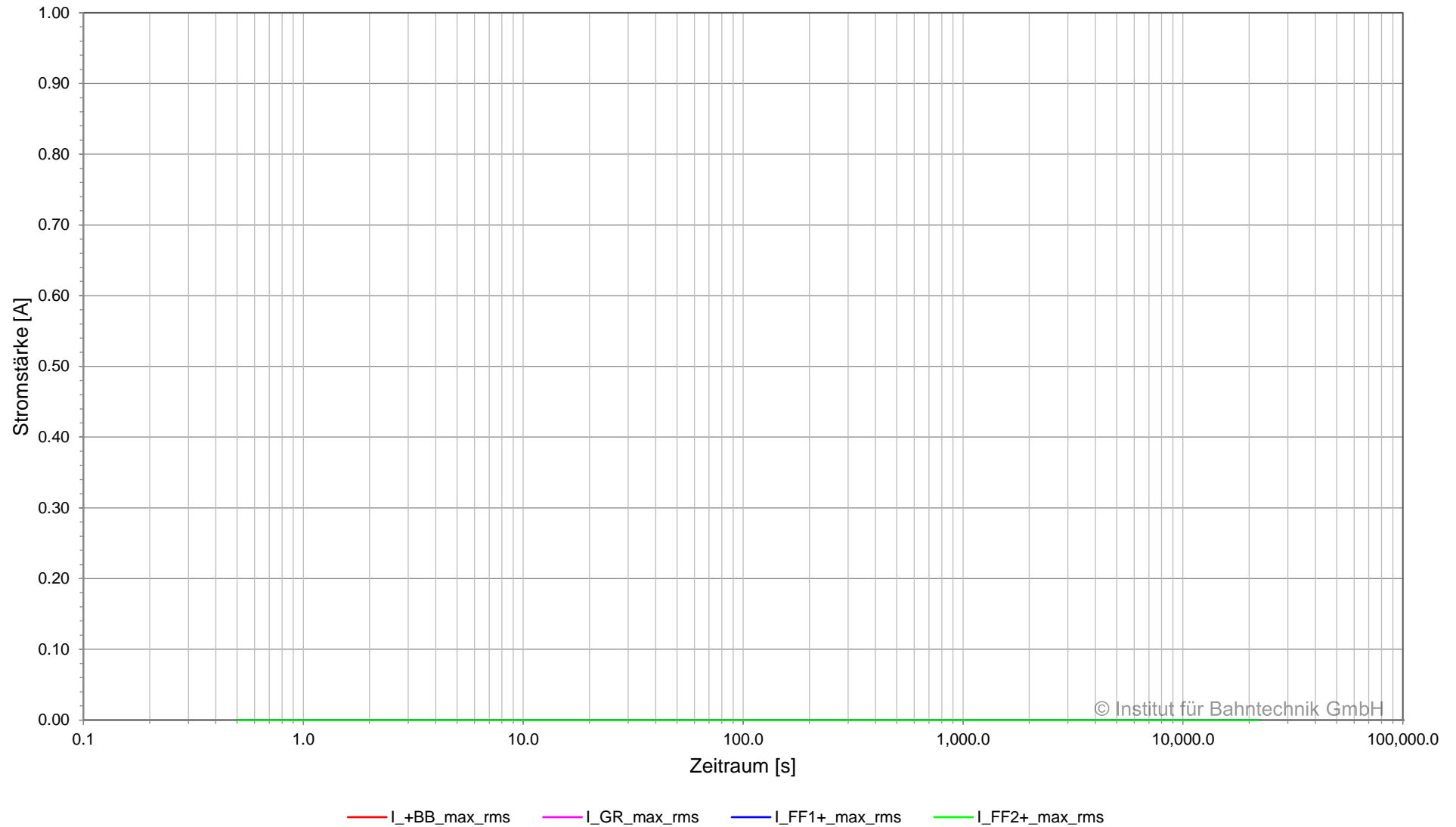
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



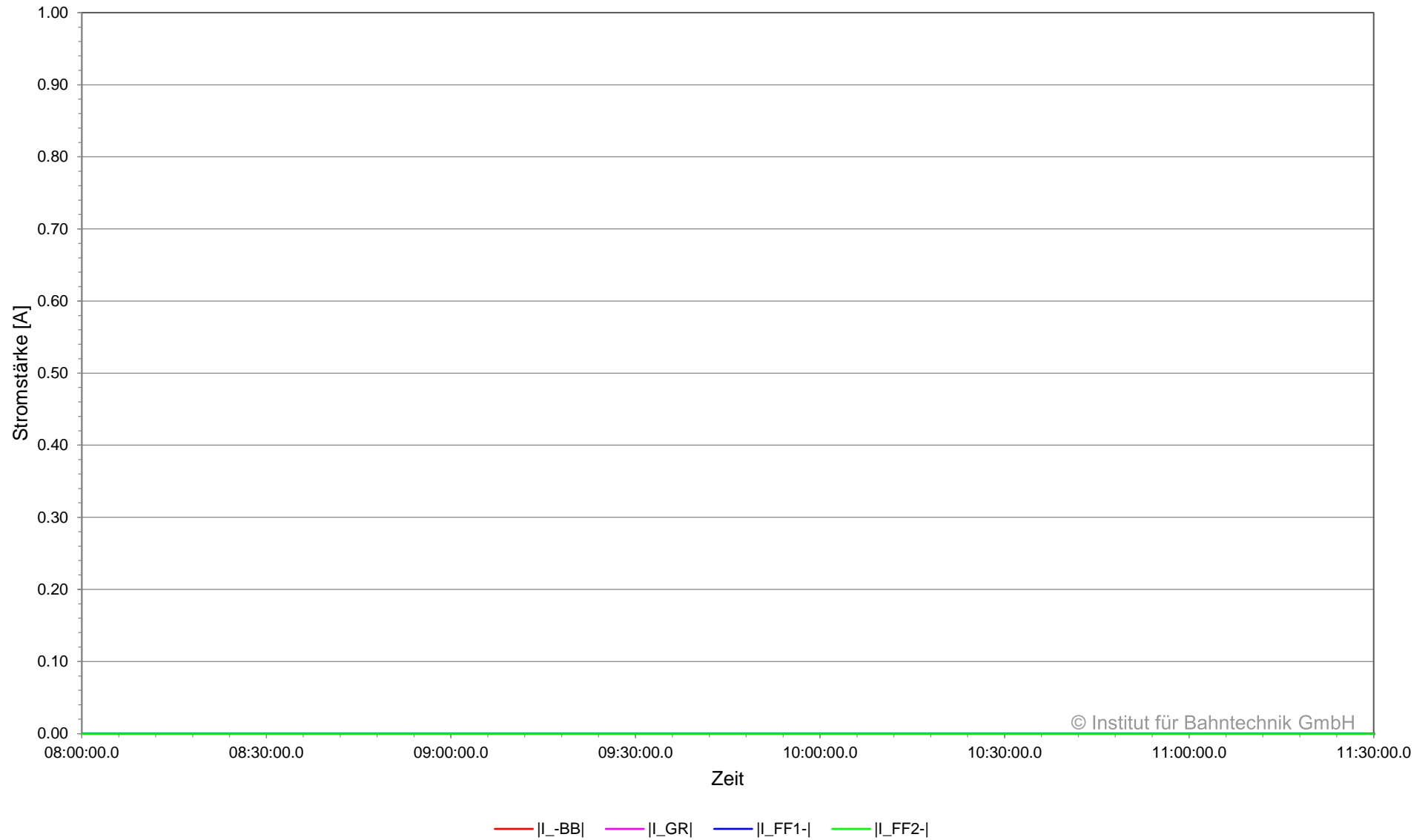
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



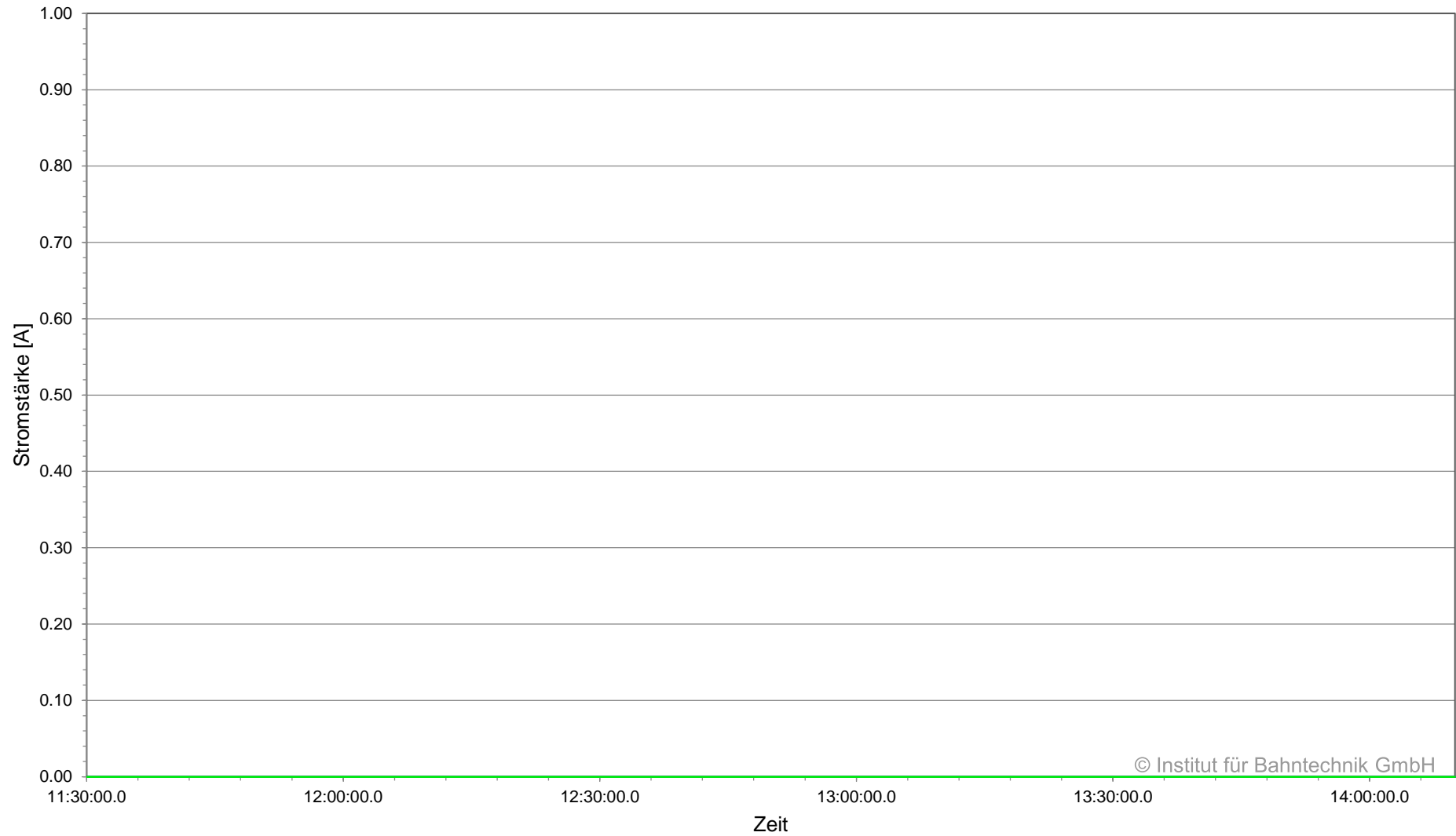
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



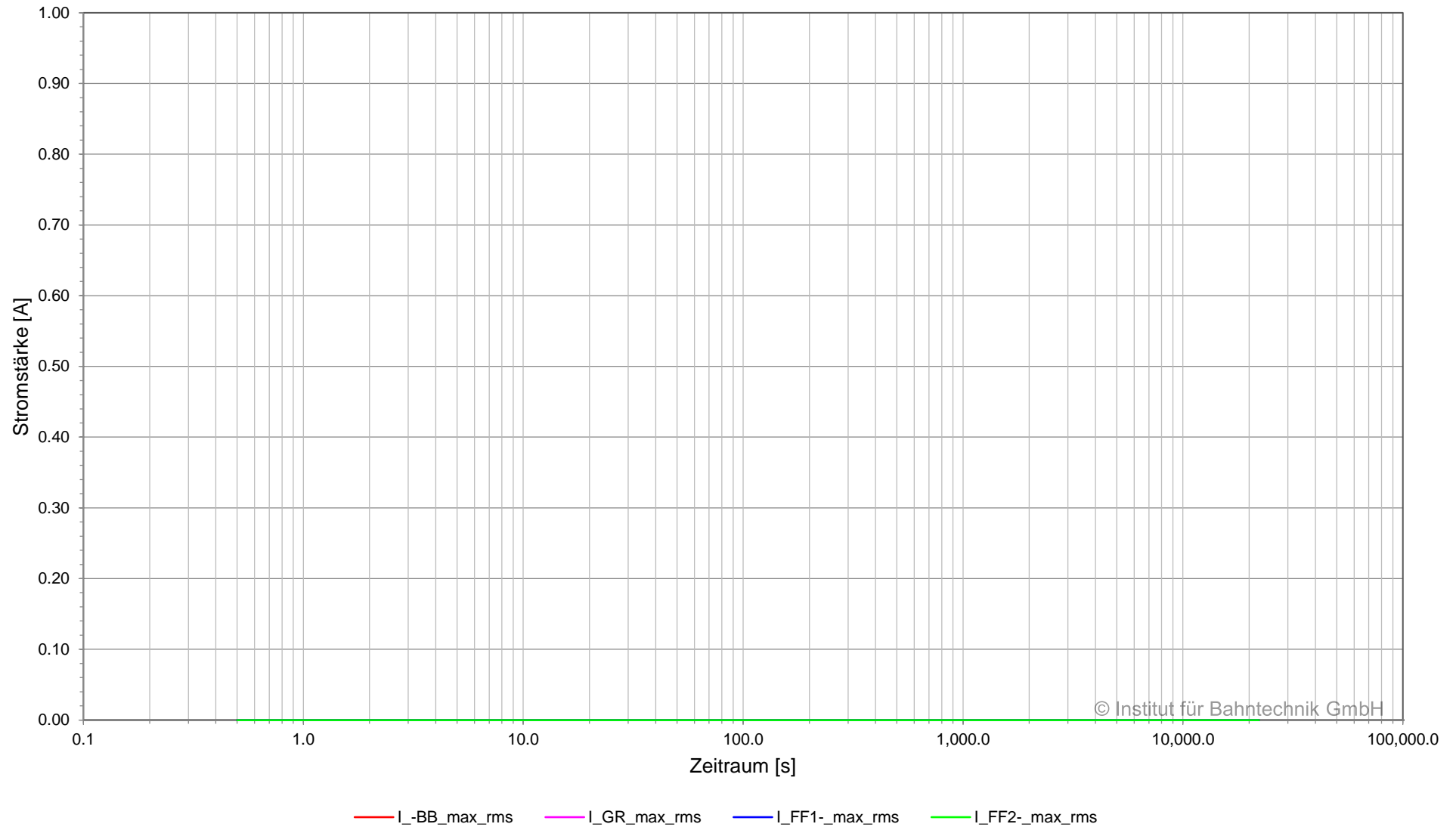
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



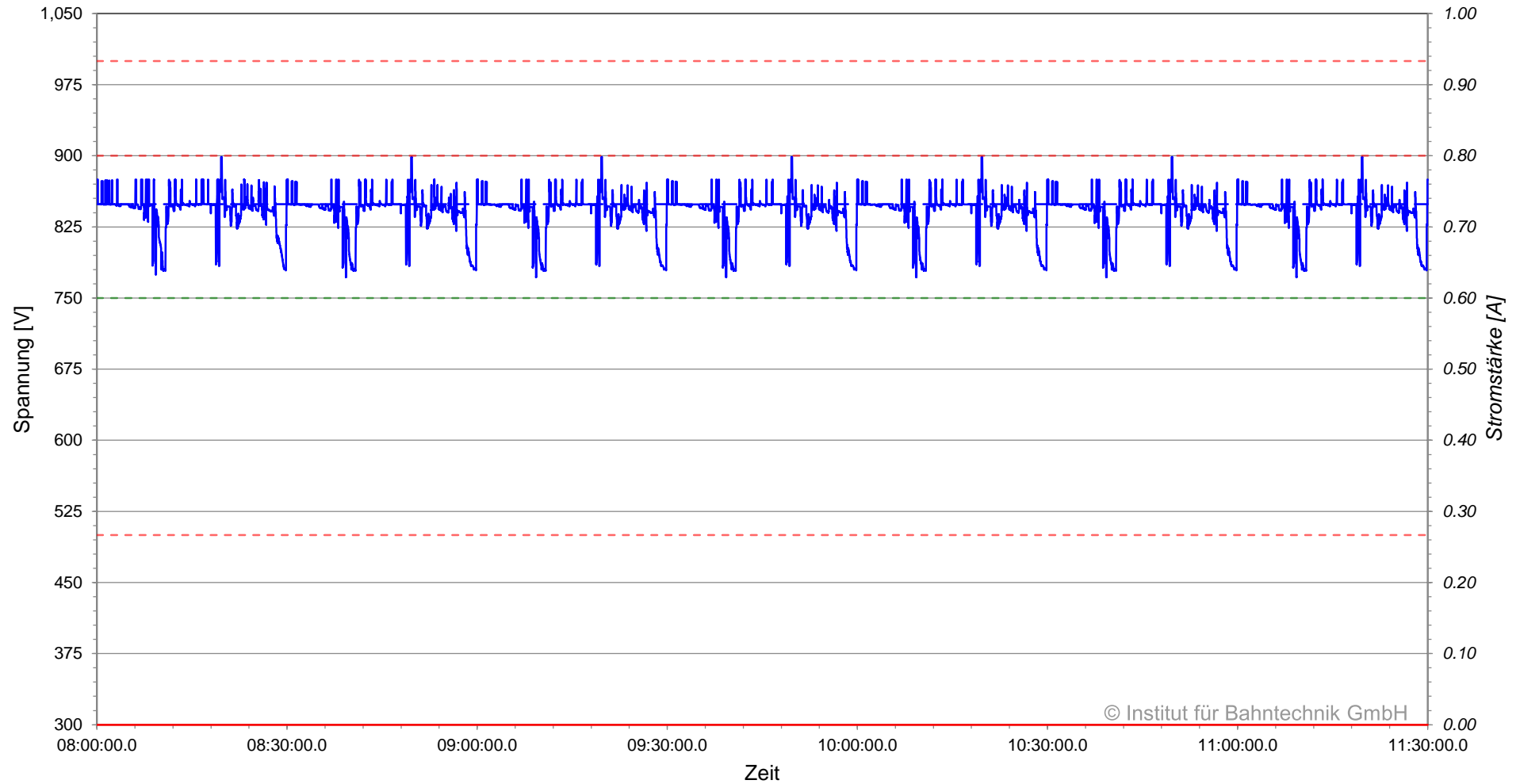
— |I\_-BB| — |I\_GR| — |I\_FF1-| — |I\_FF2-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF**

**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

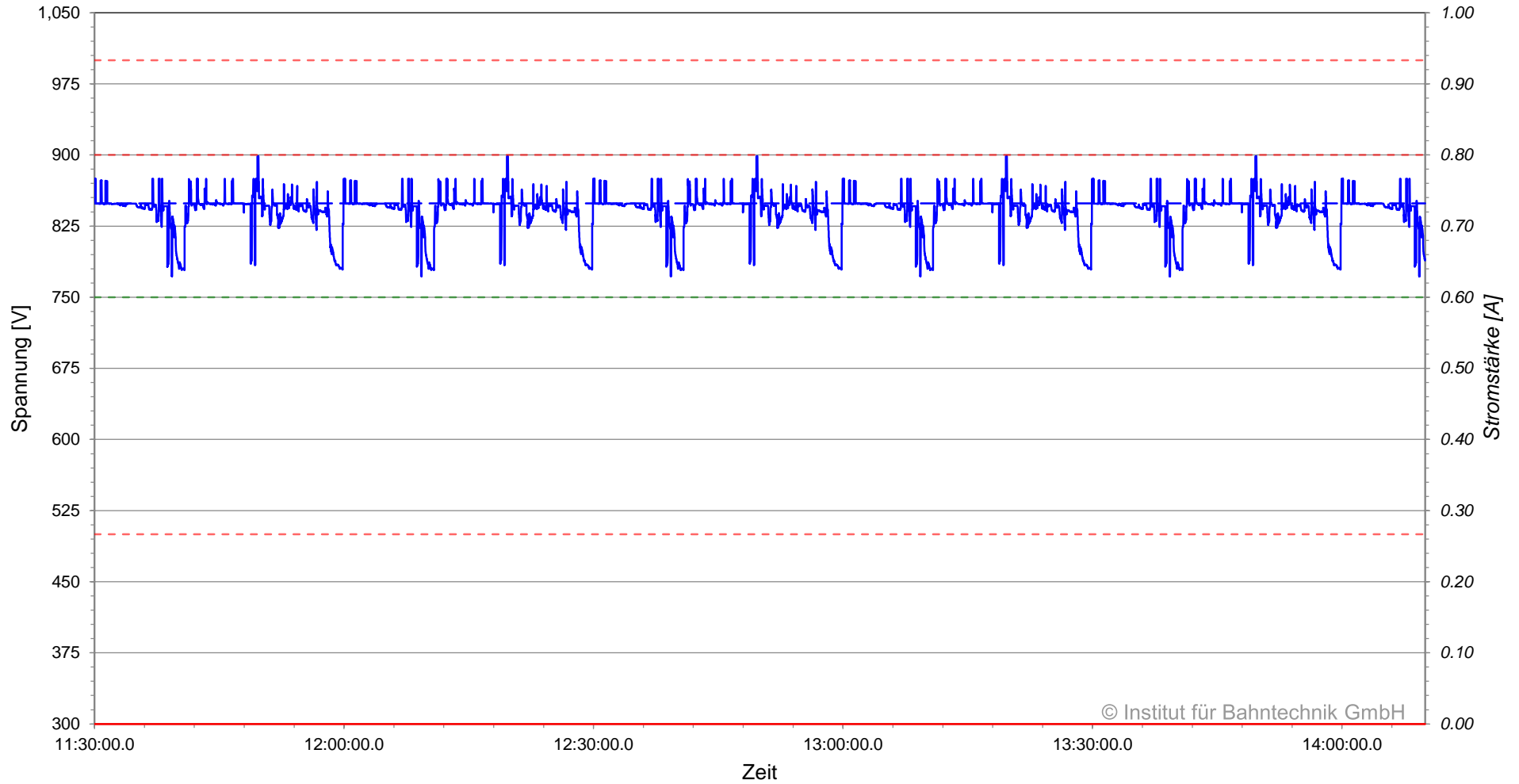


© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene



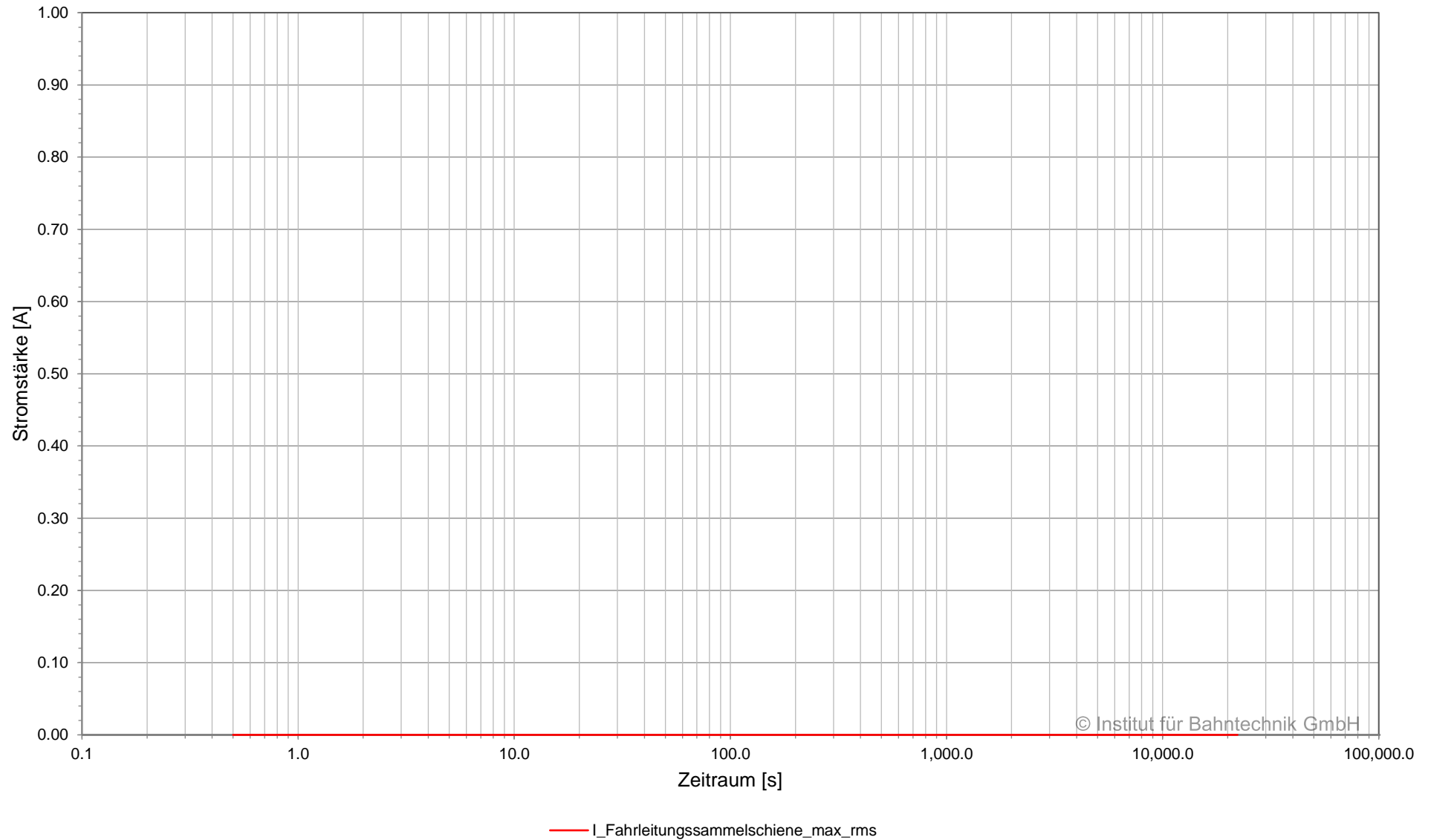
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



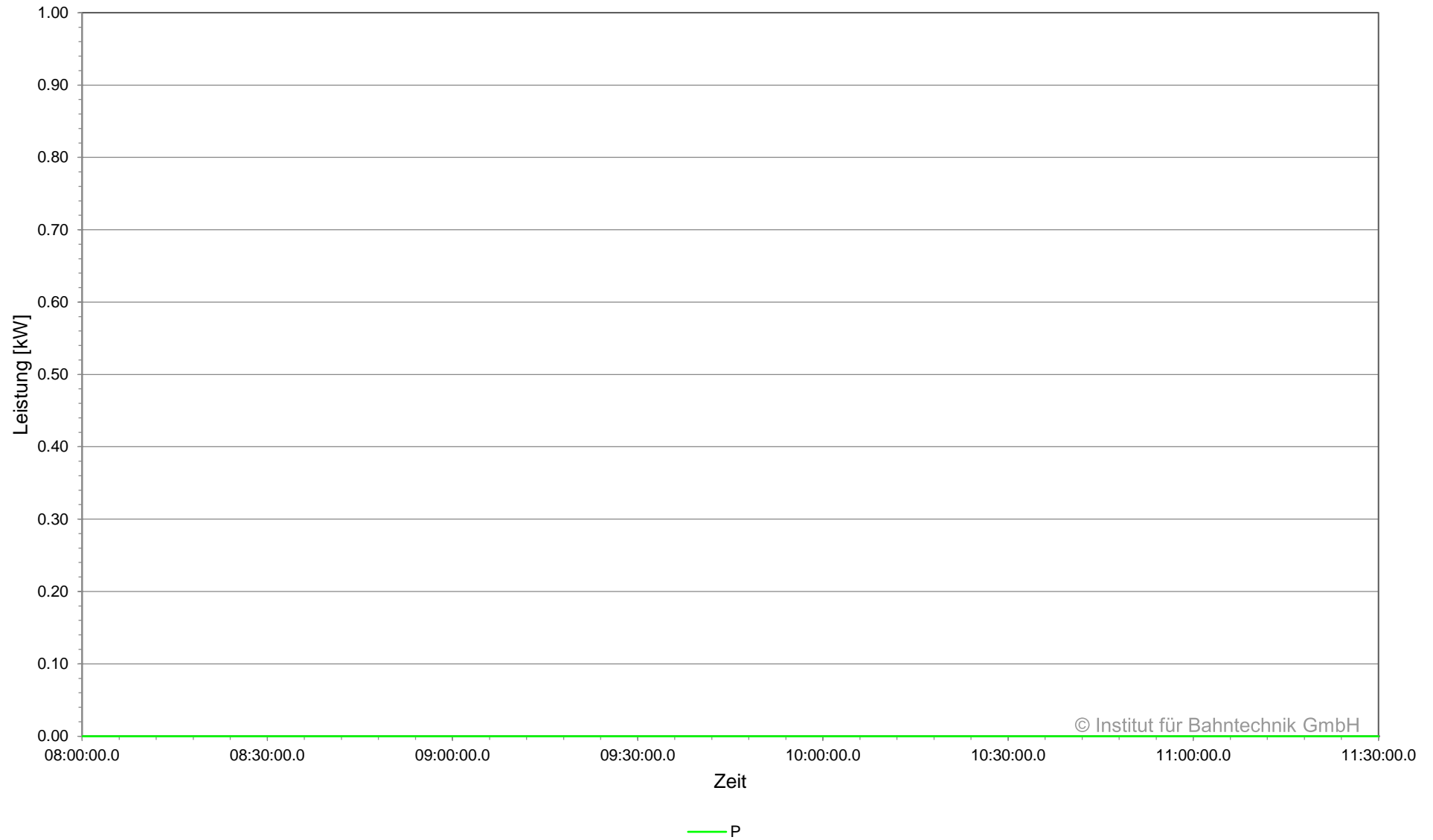
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U<sub>nom</sub>
- - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

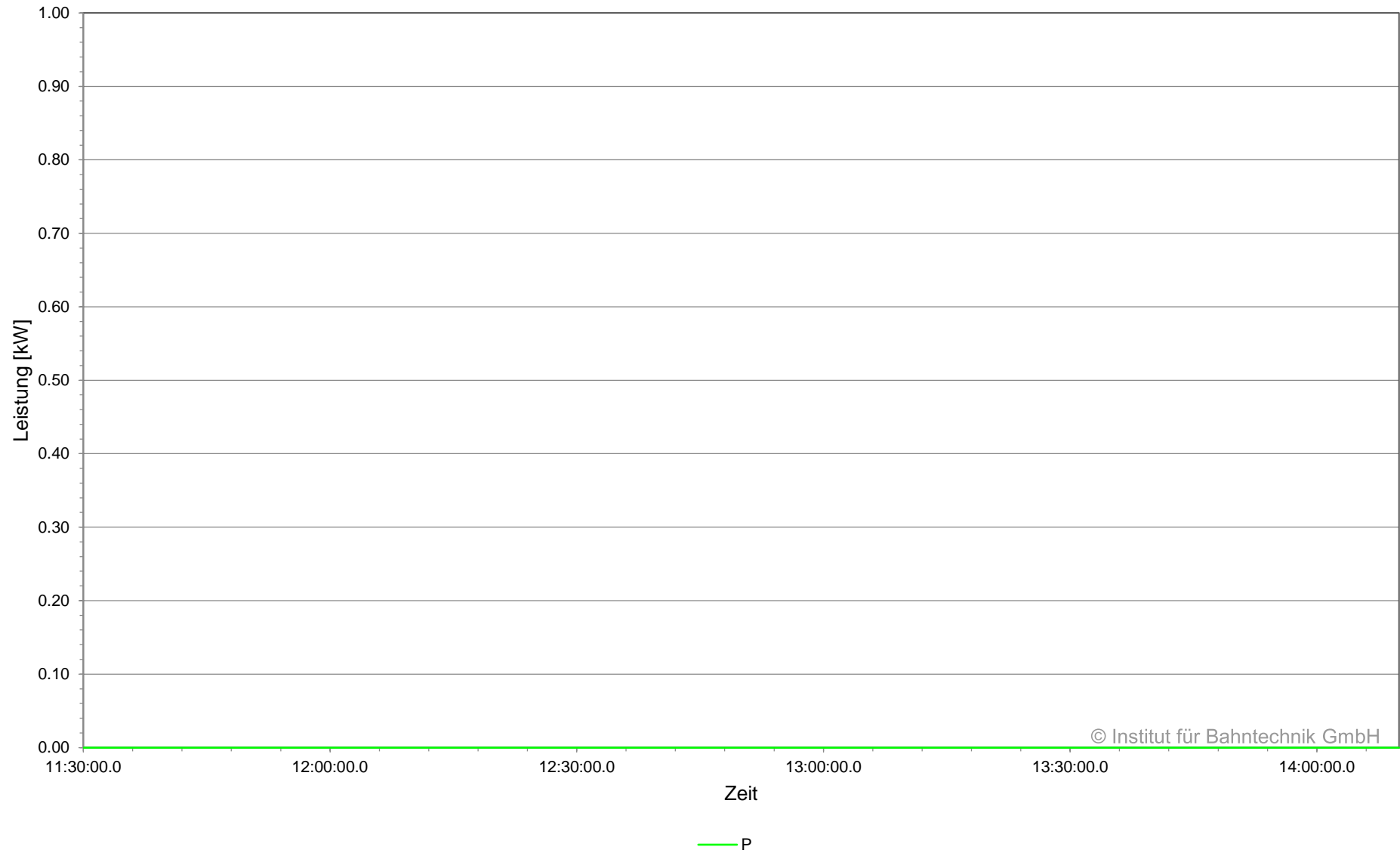


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



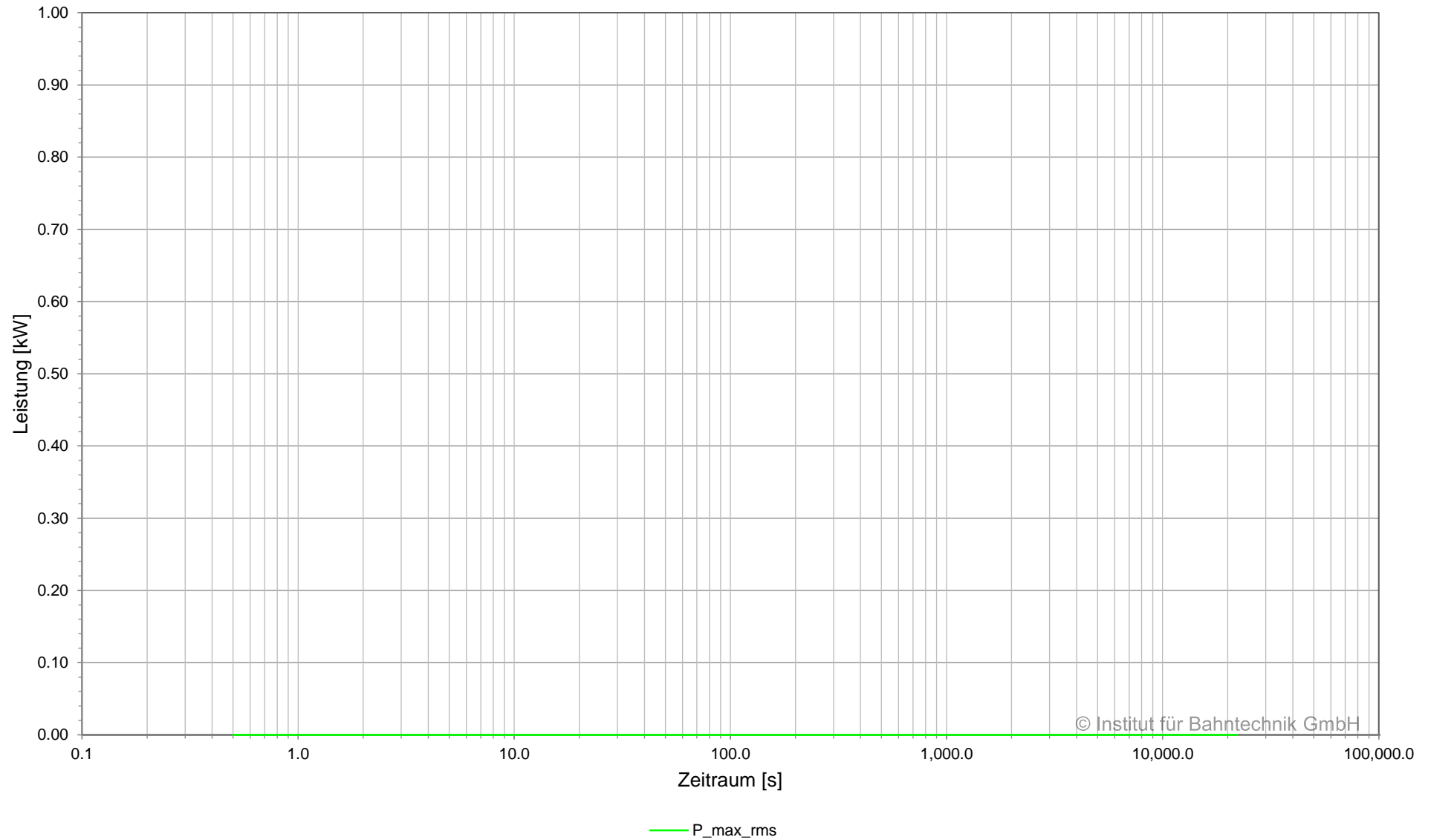
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

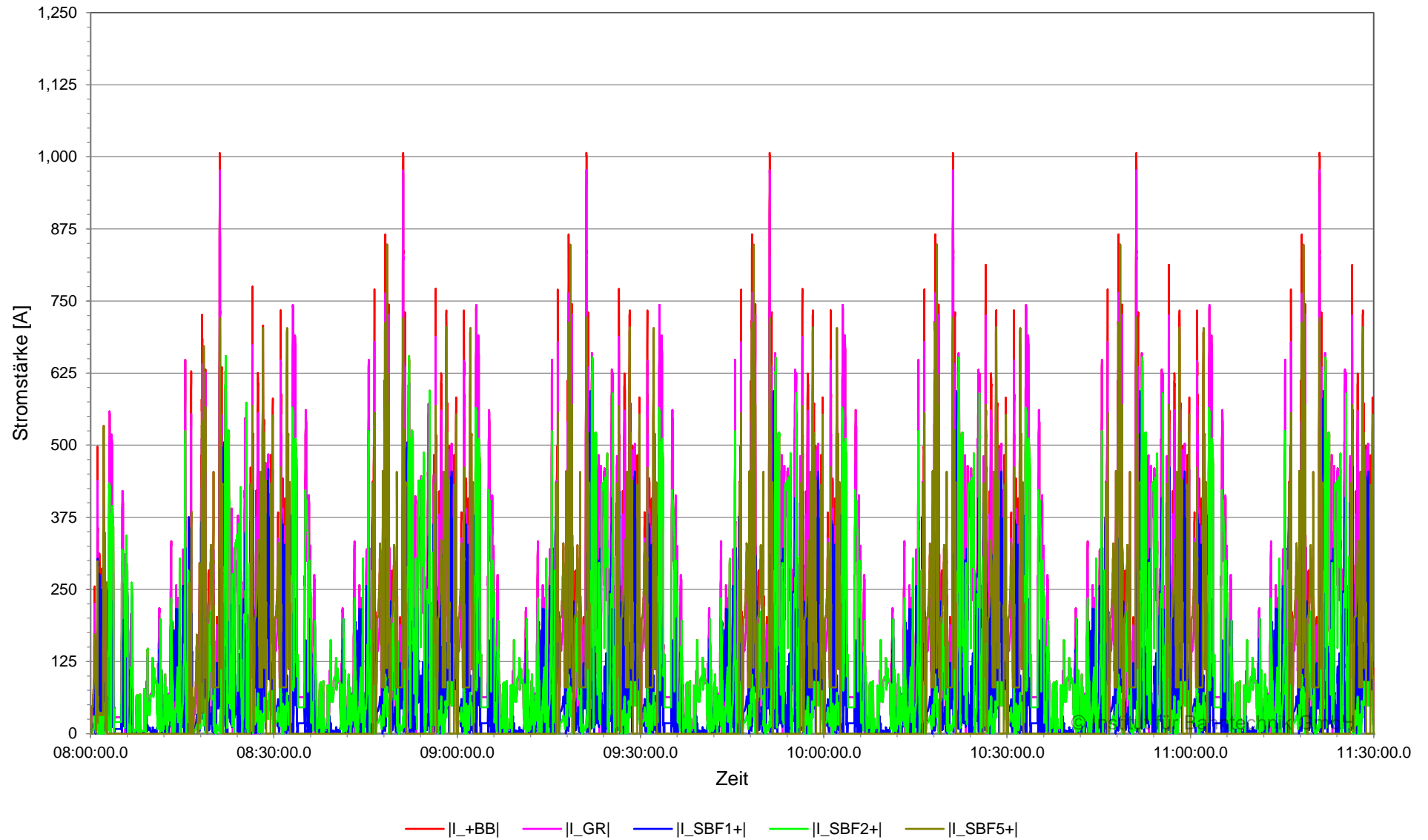
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	0	0	0	0.0
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	0	0	0	0.0
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

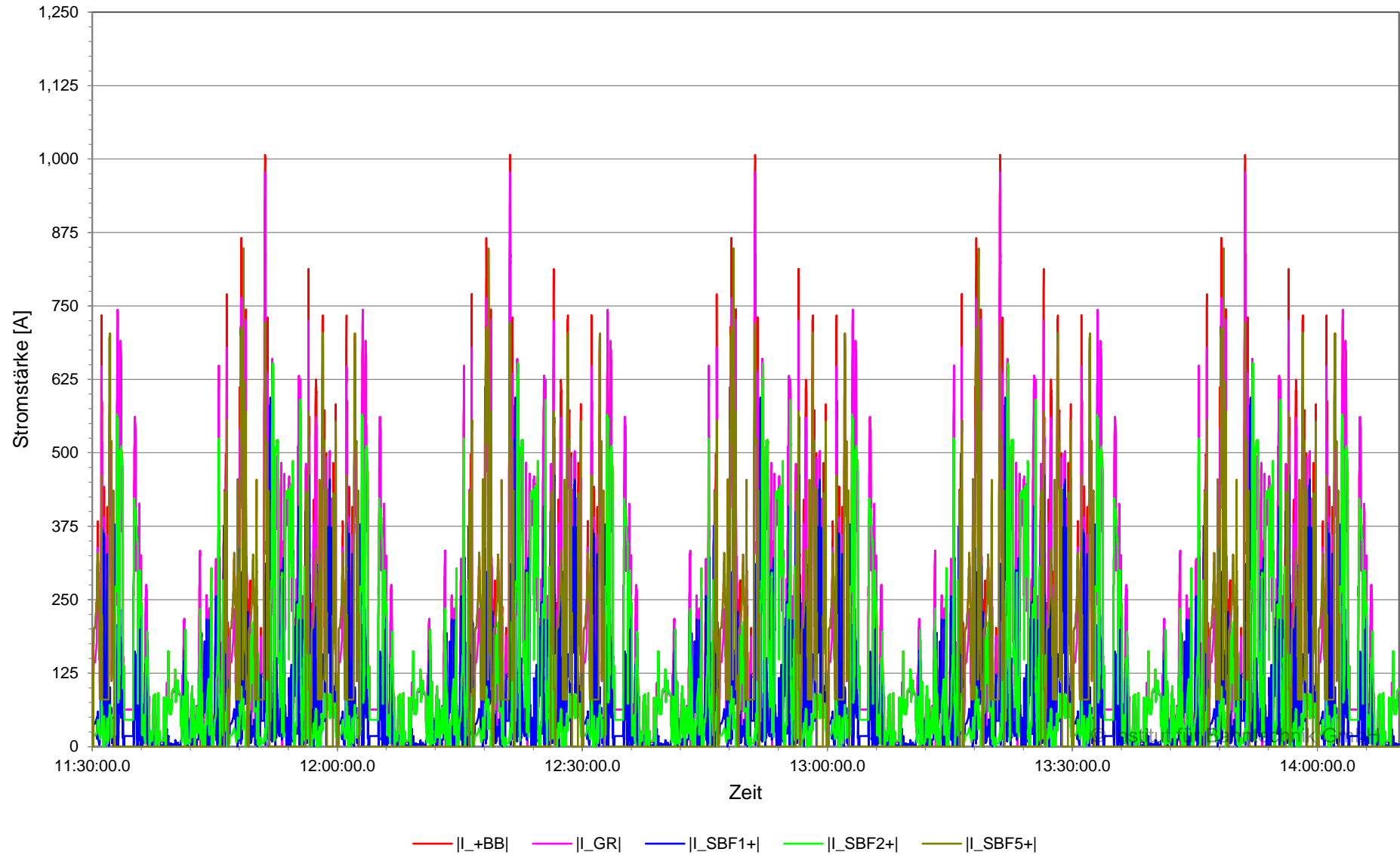
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

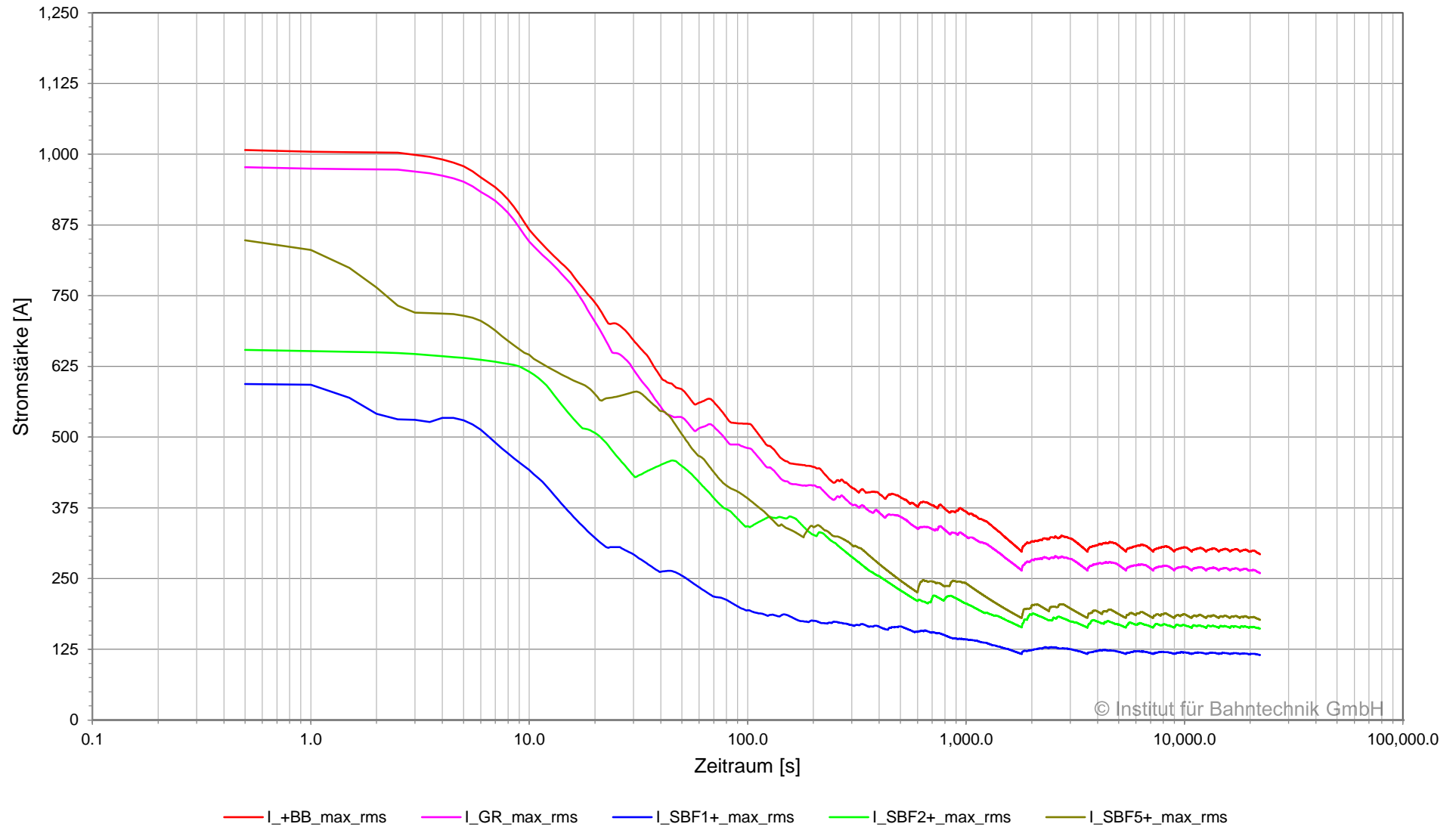




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

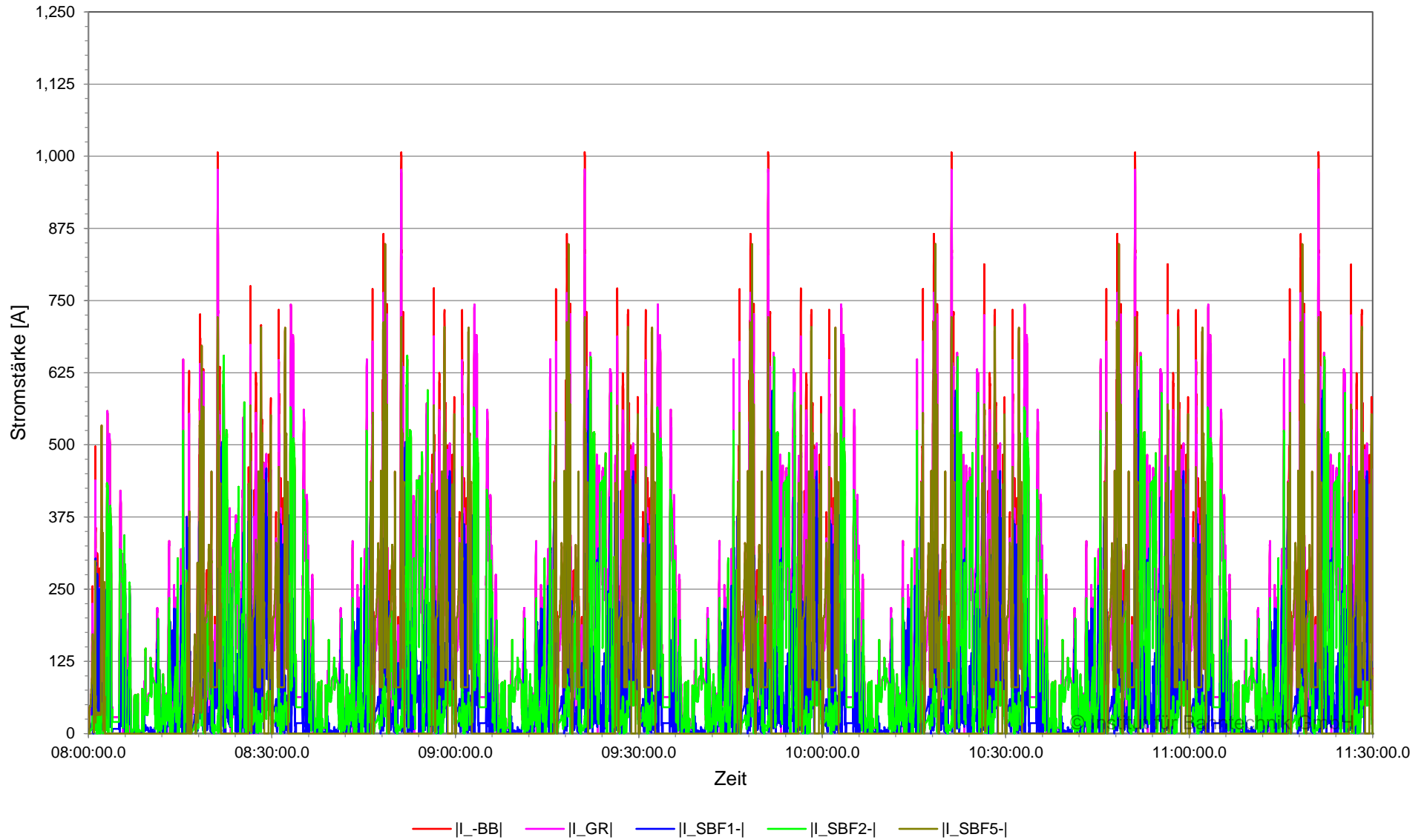


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

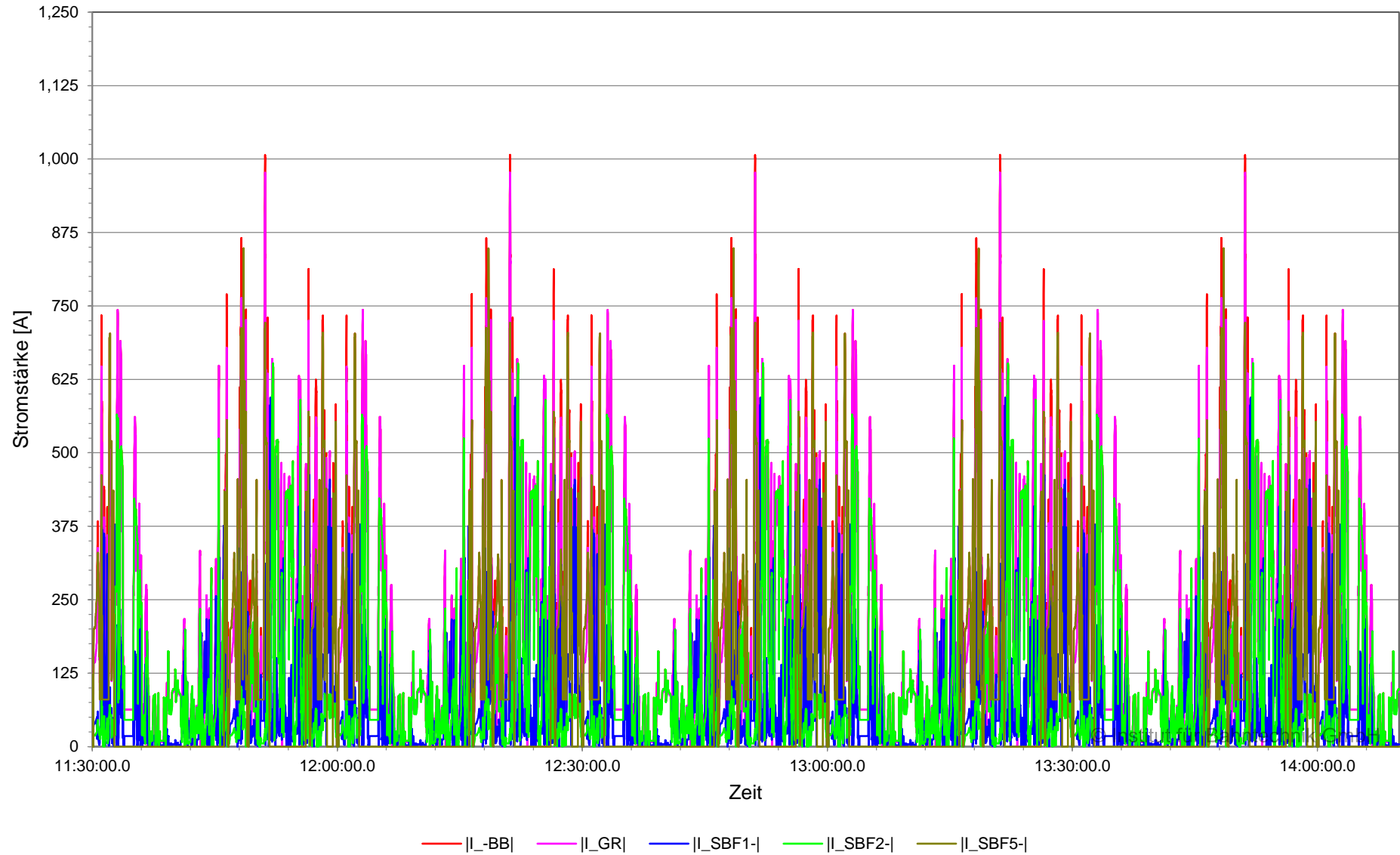


© Institut für Bahntechnik GmbH

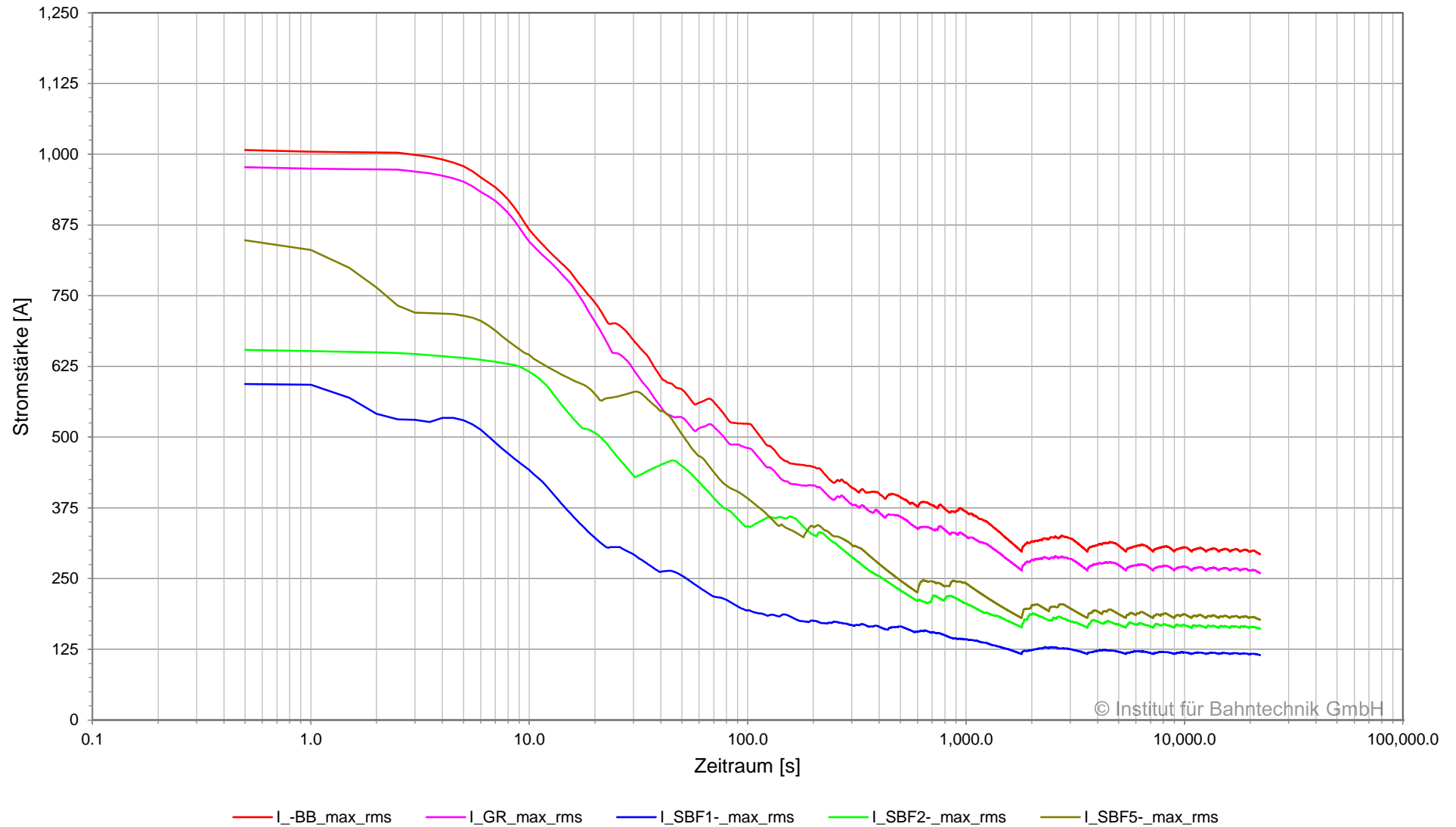
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

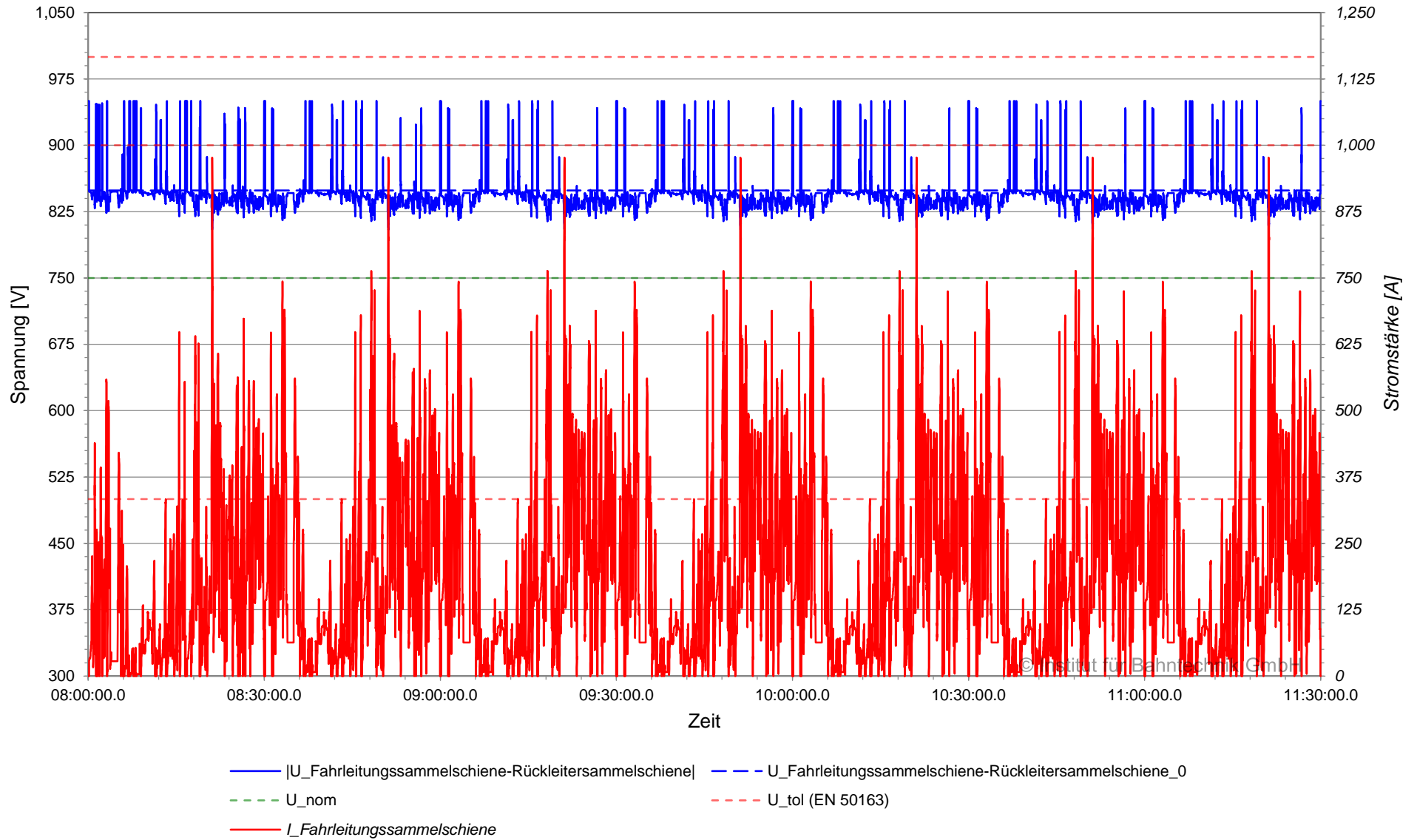


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

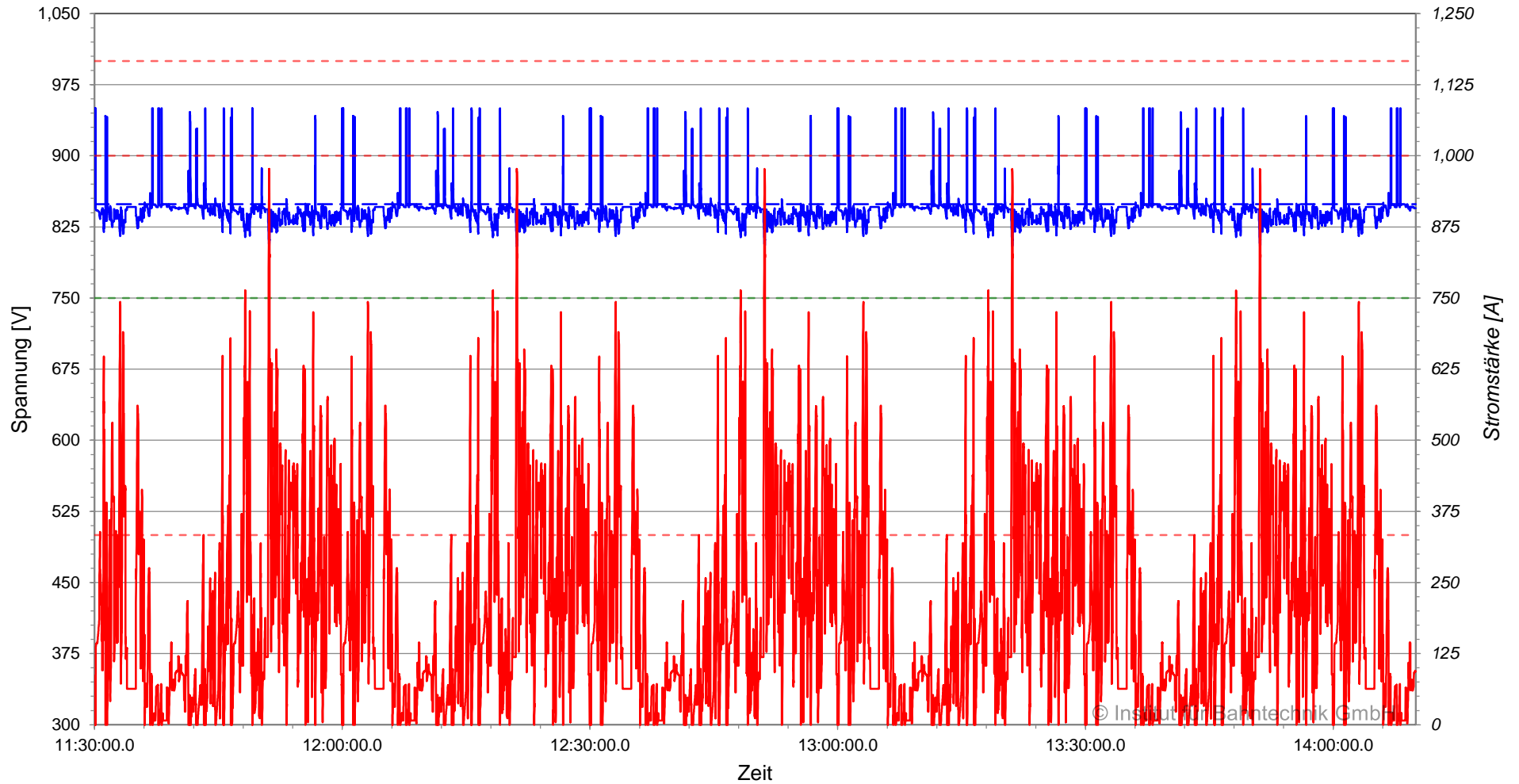


© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

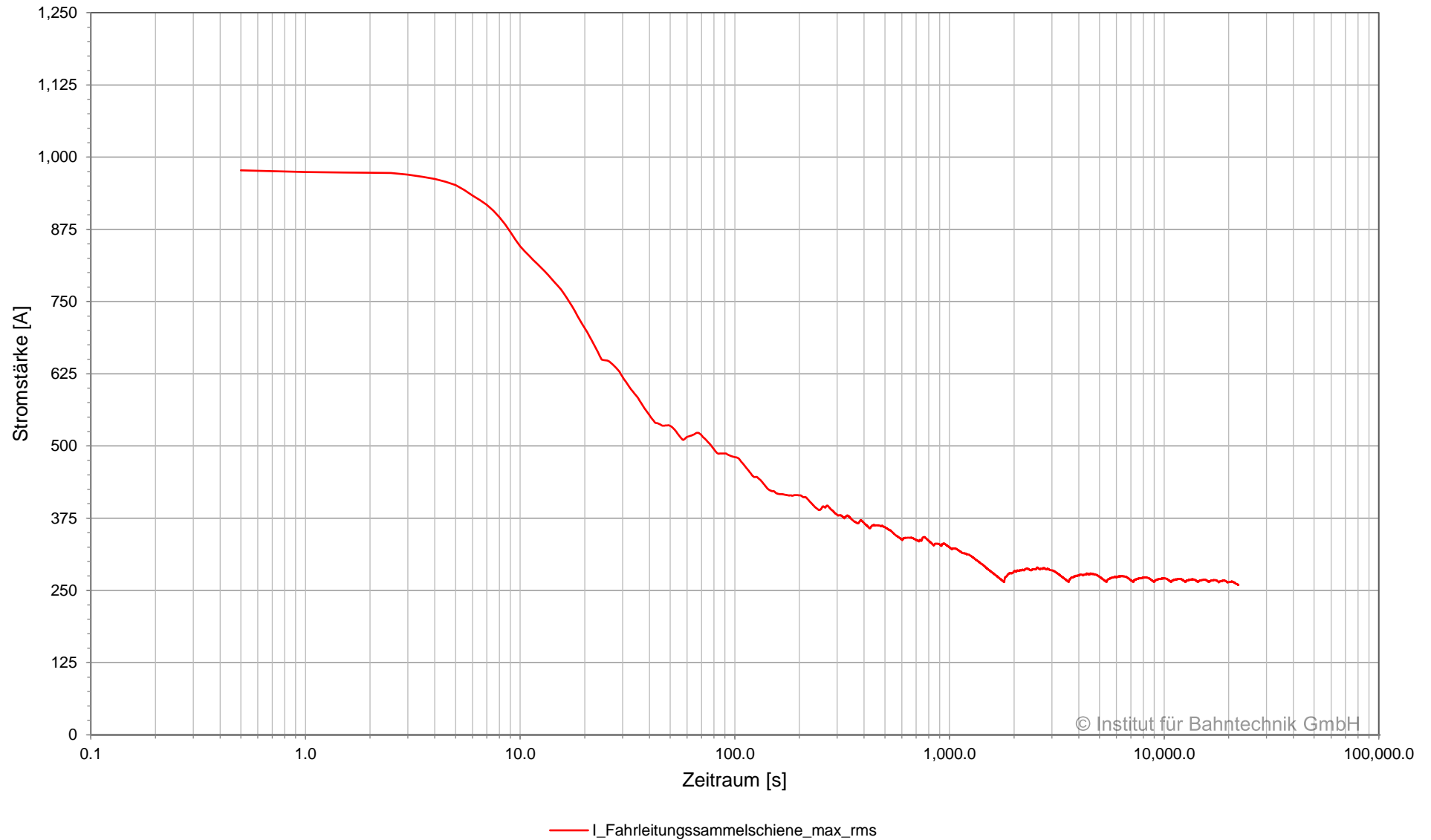


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

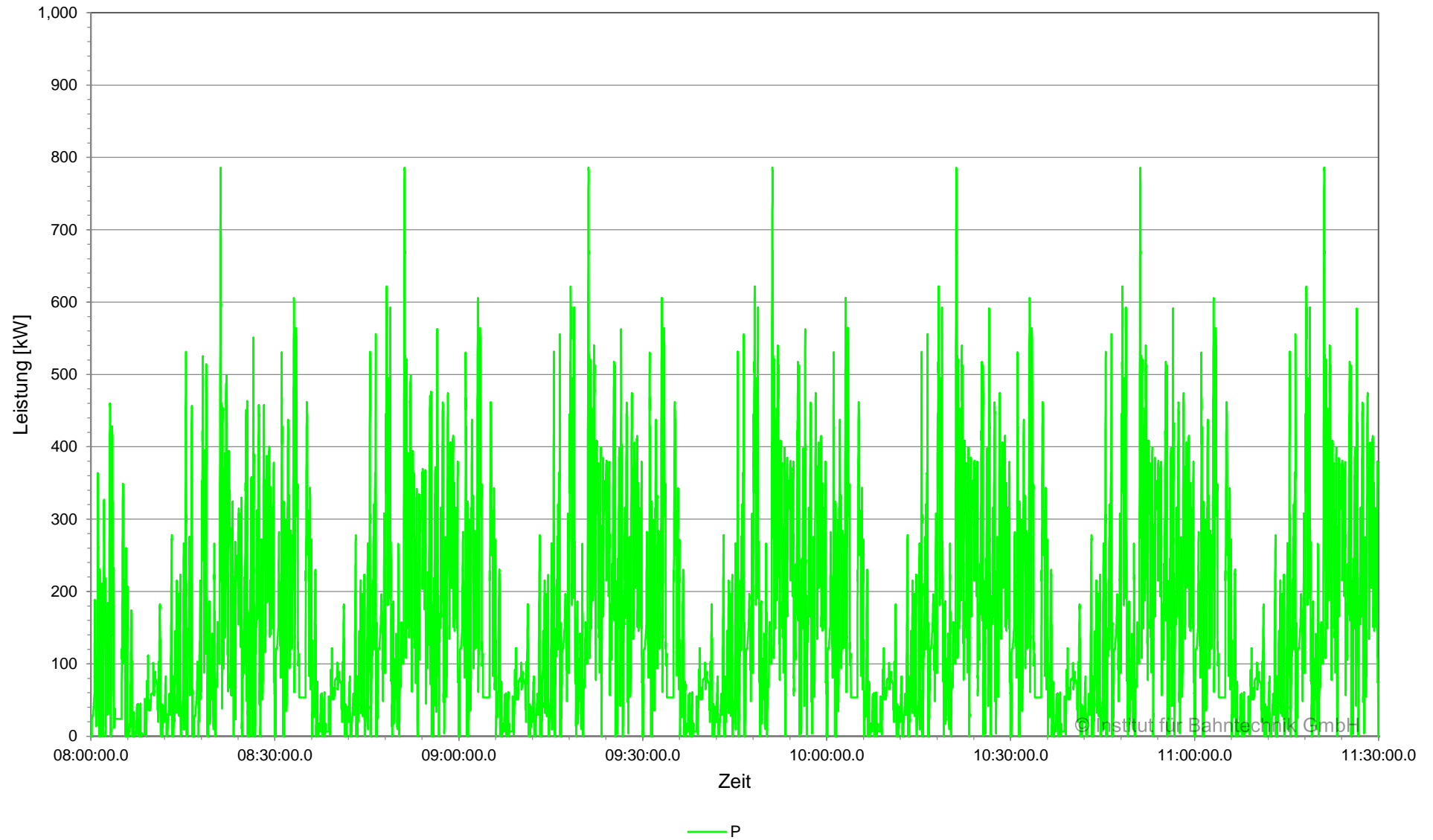
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



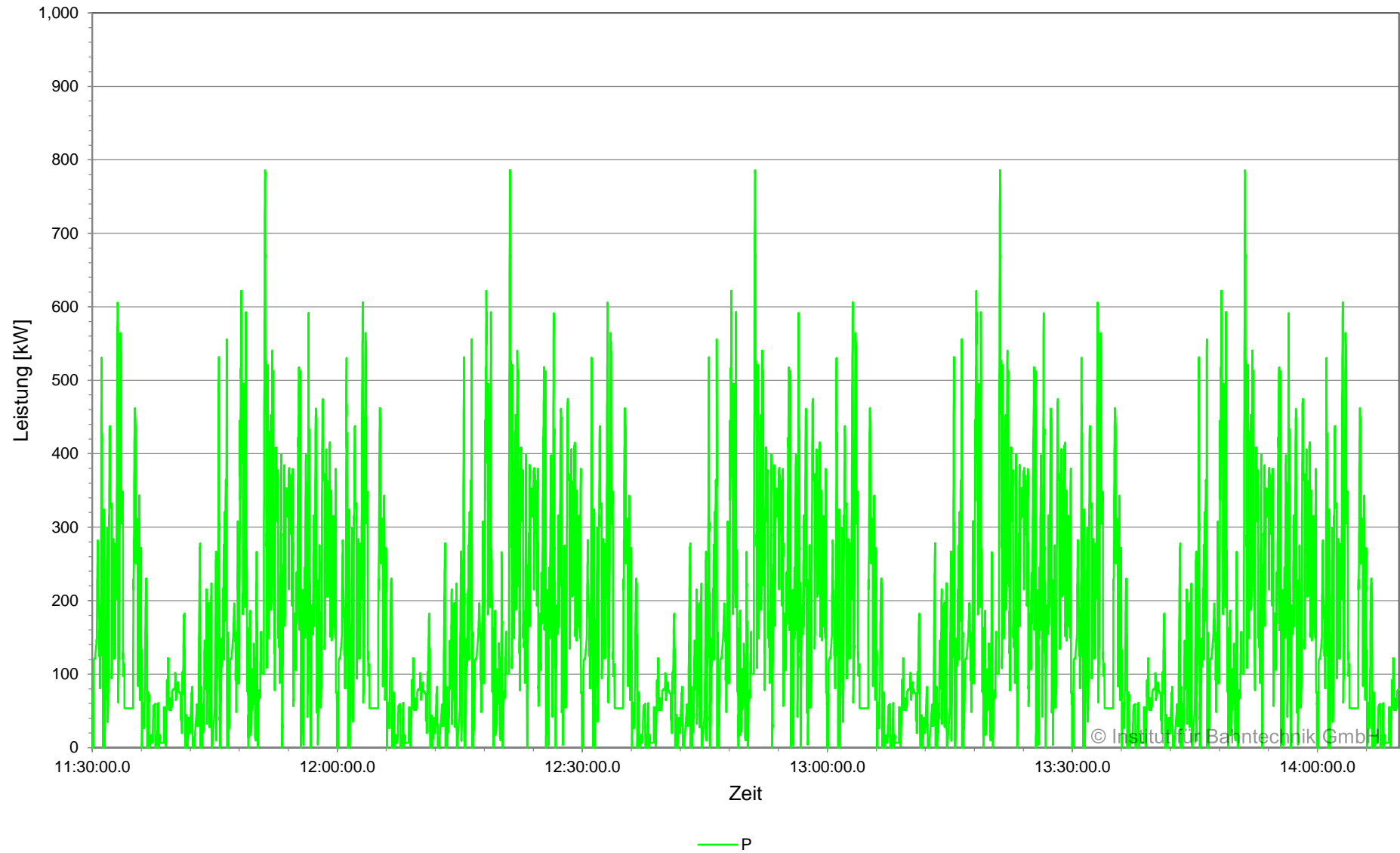
© Institut für Bahntechnik GmbH



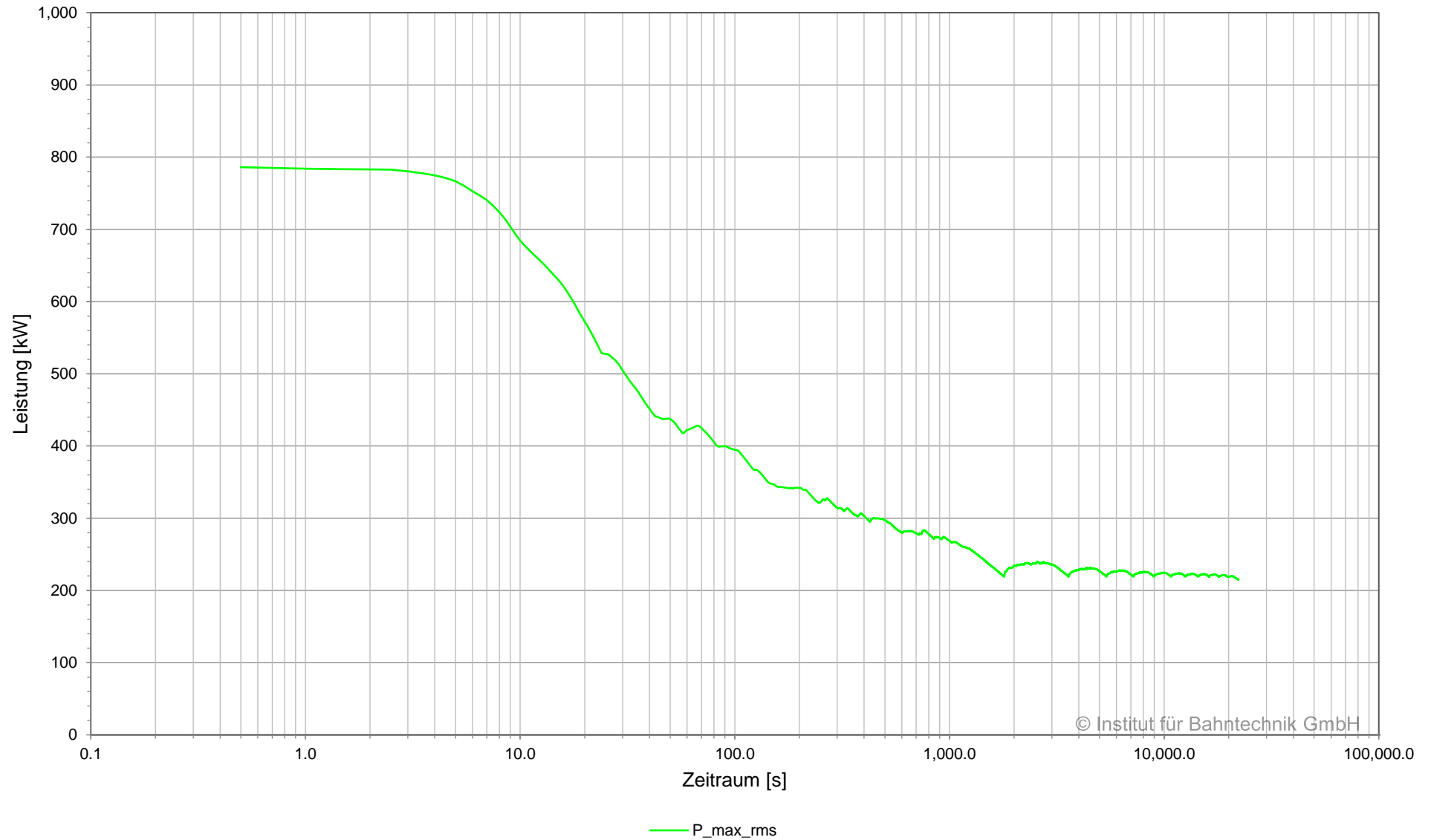
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

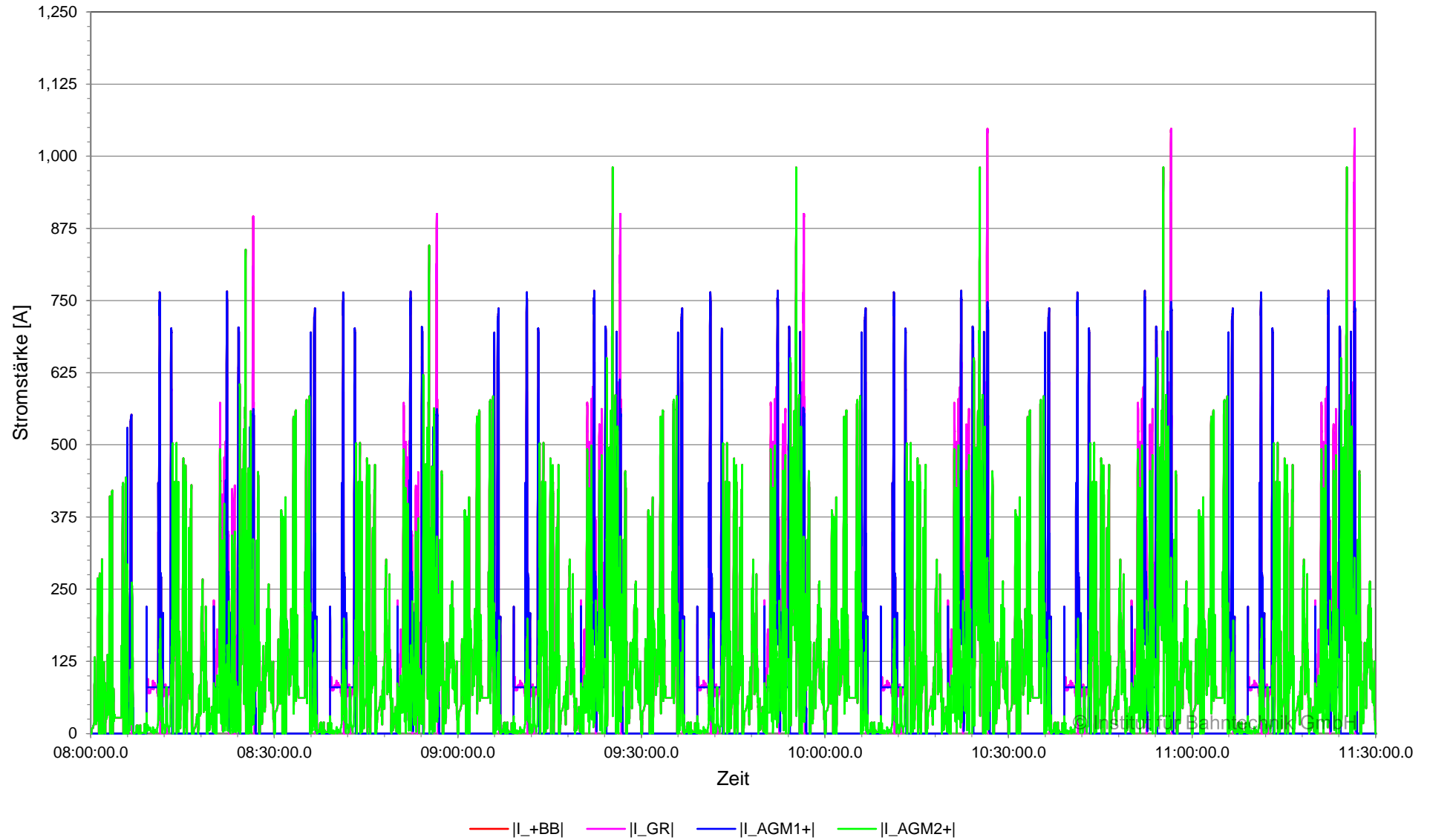
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,007</b>	<b>293</b>	<b>370</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	977	259	330	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	594	115	144	1.2
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	654	161	215	2.3
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	848	177	245	0.5
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,007</b>	<b>293</b>	<b>370</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	977	259	330	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	594	115	144	1.2
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	654	161	215	2.3
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	848	177	245	0.5

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

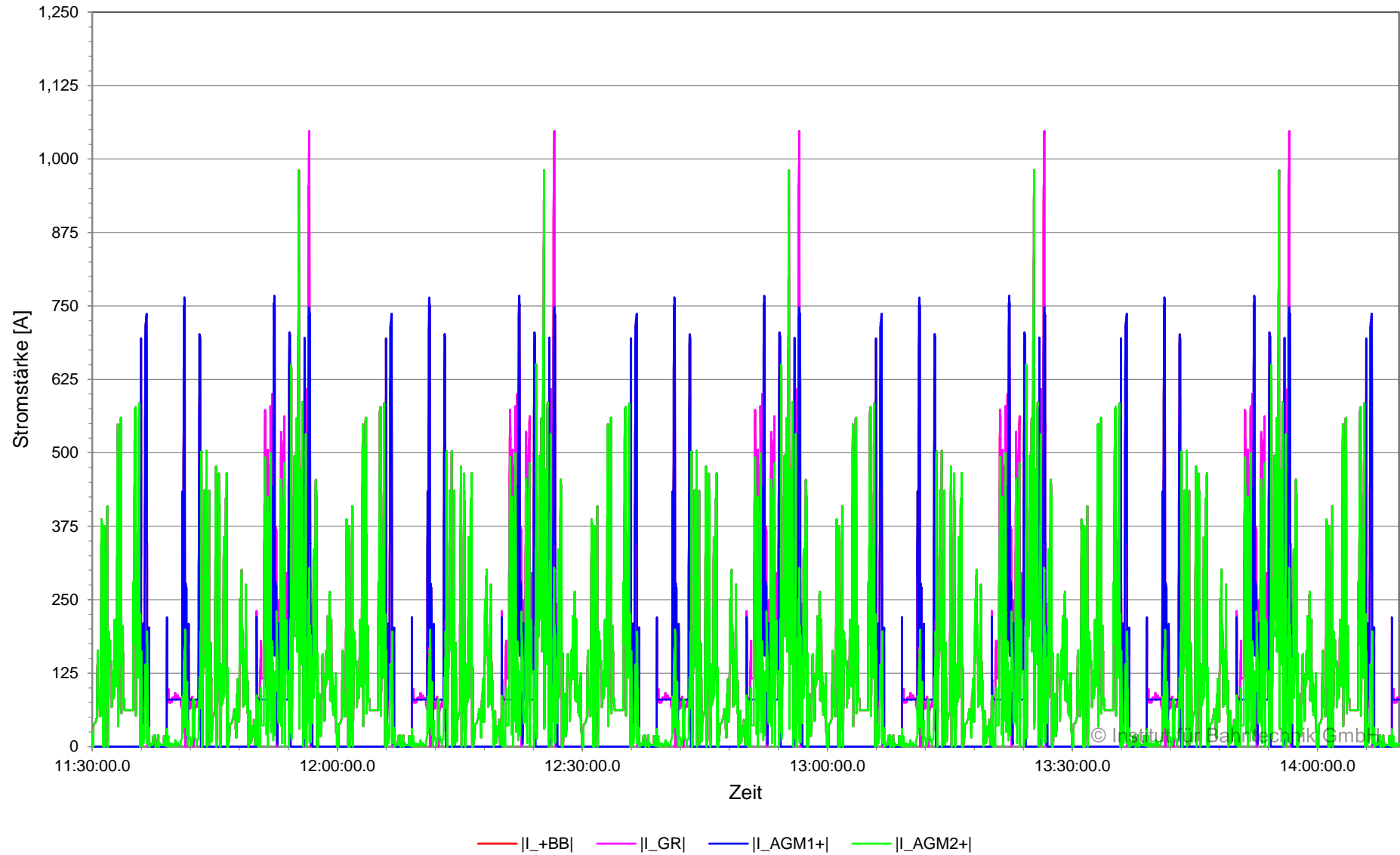
Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	977	259	330	786	215	273	1,001

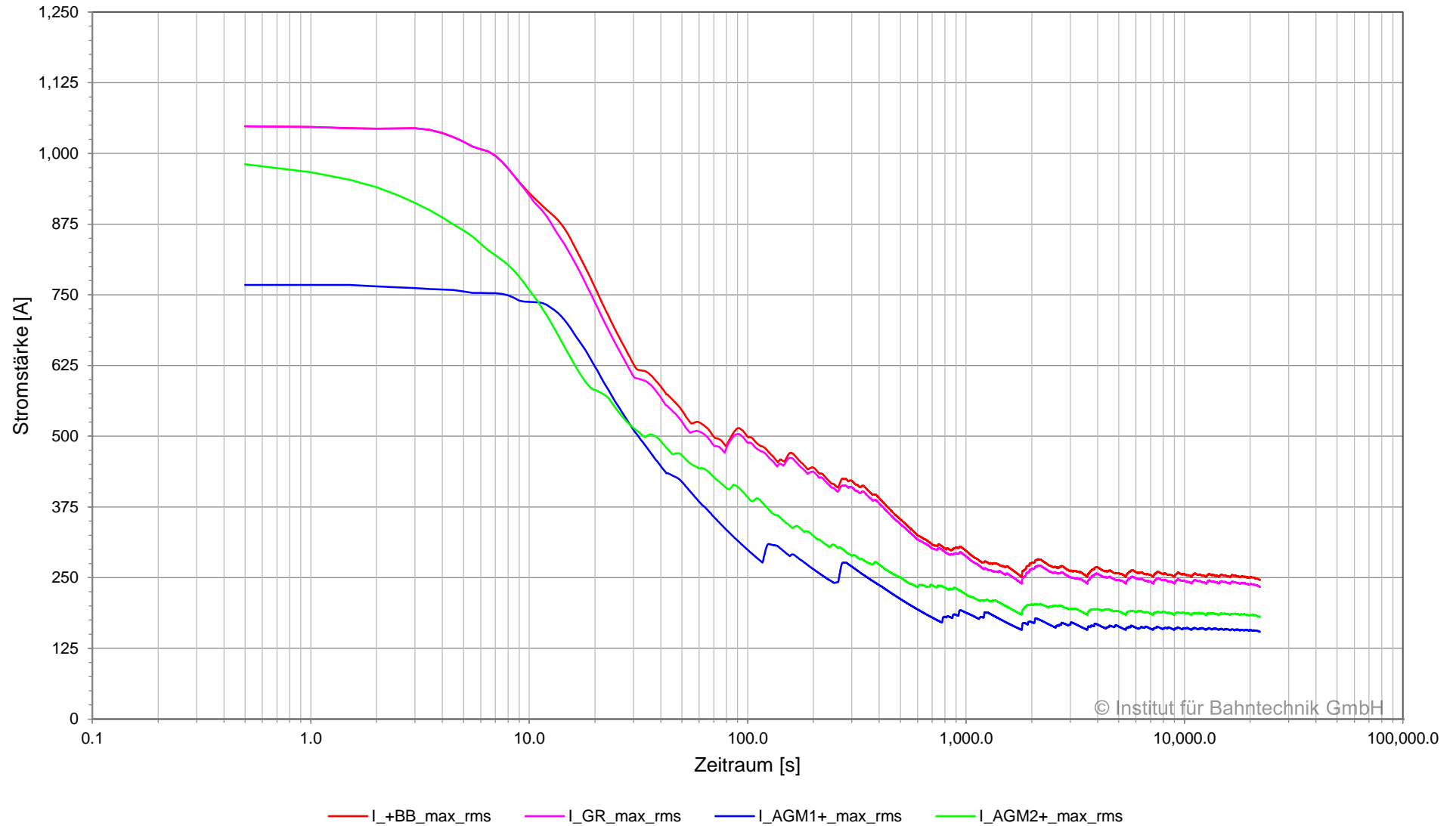
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



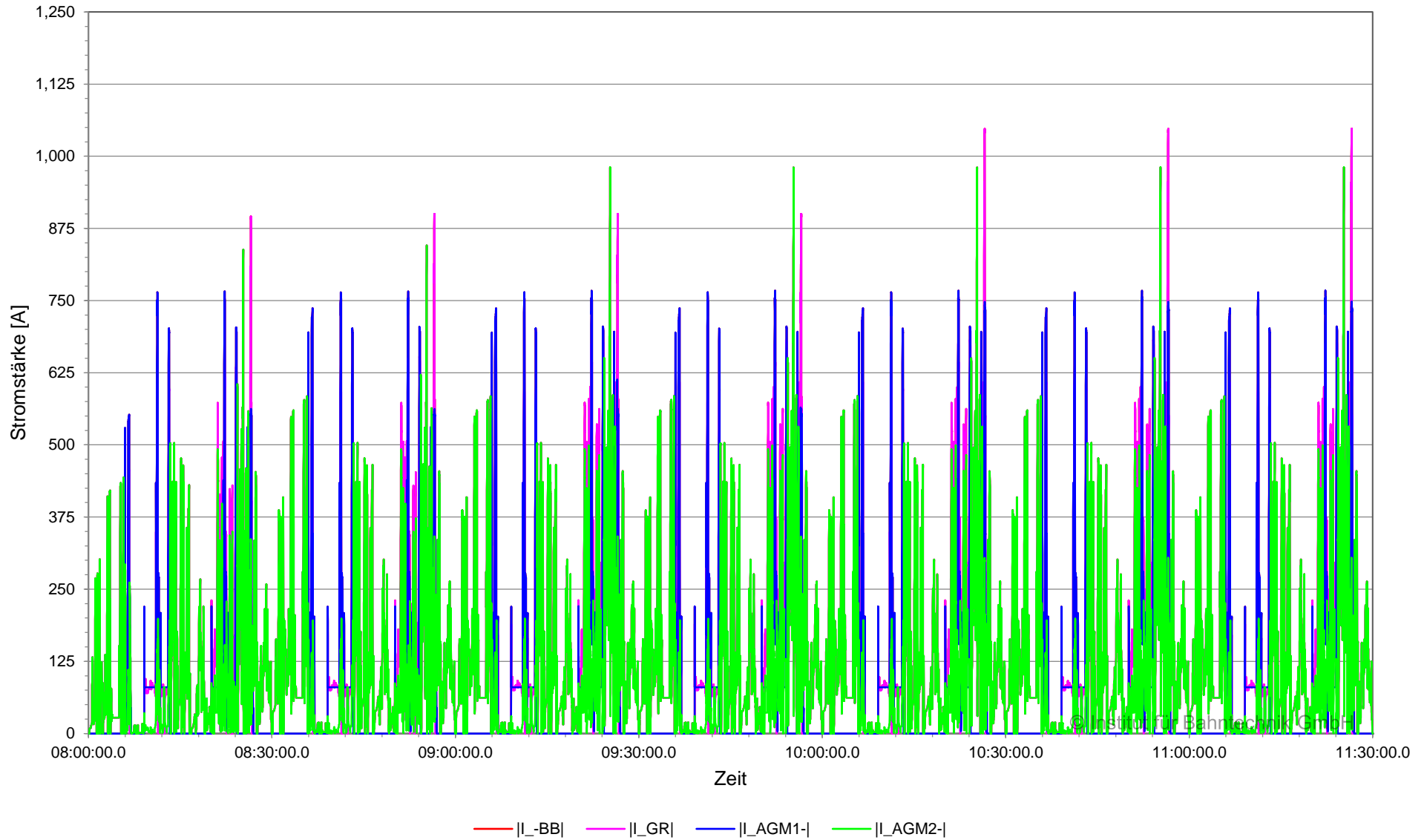
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



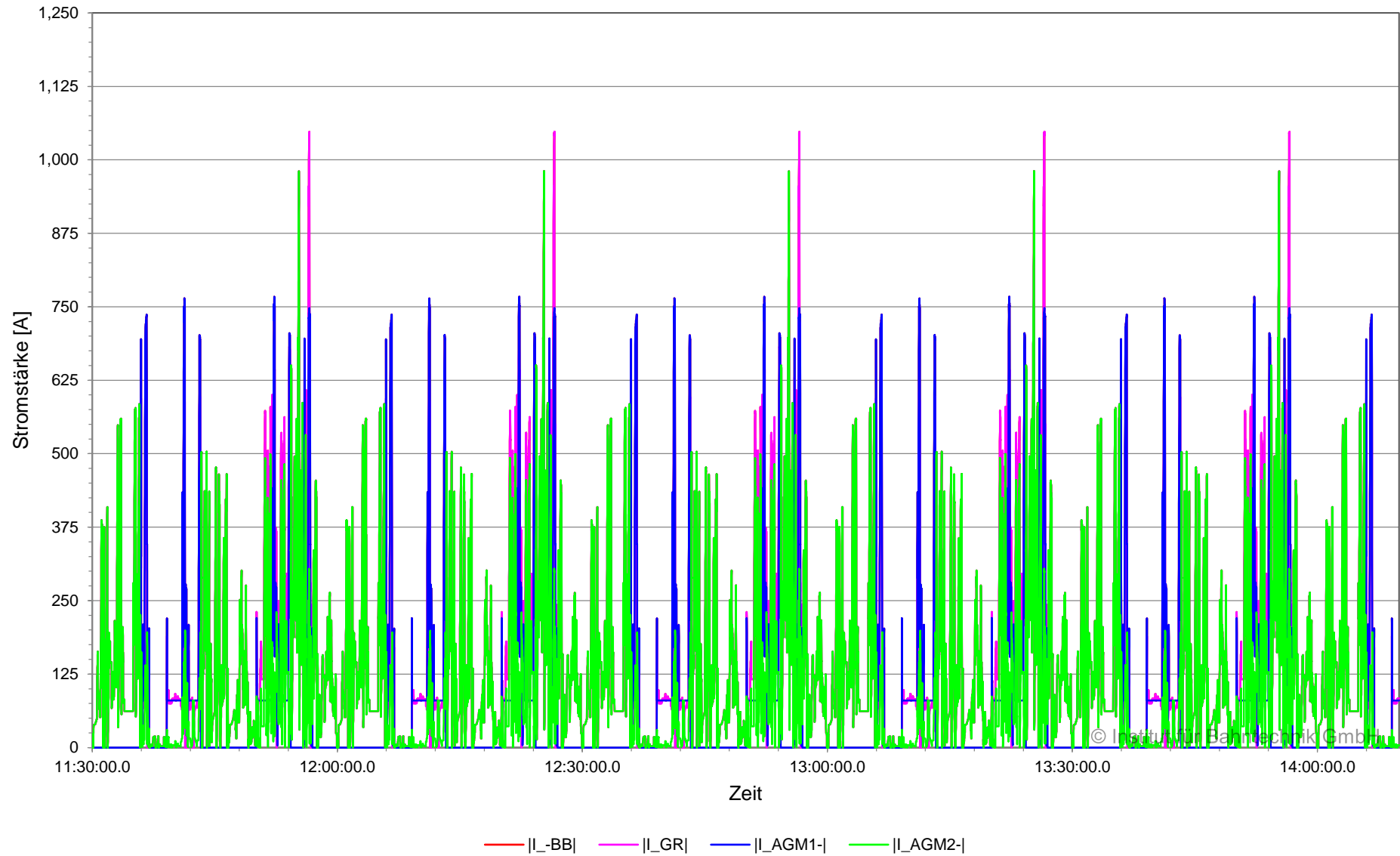
© Institut für Bahntechnik GmbH



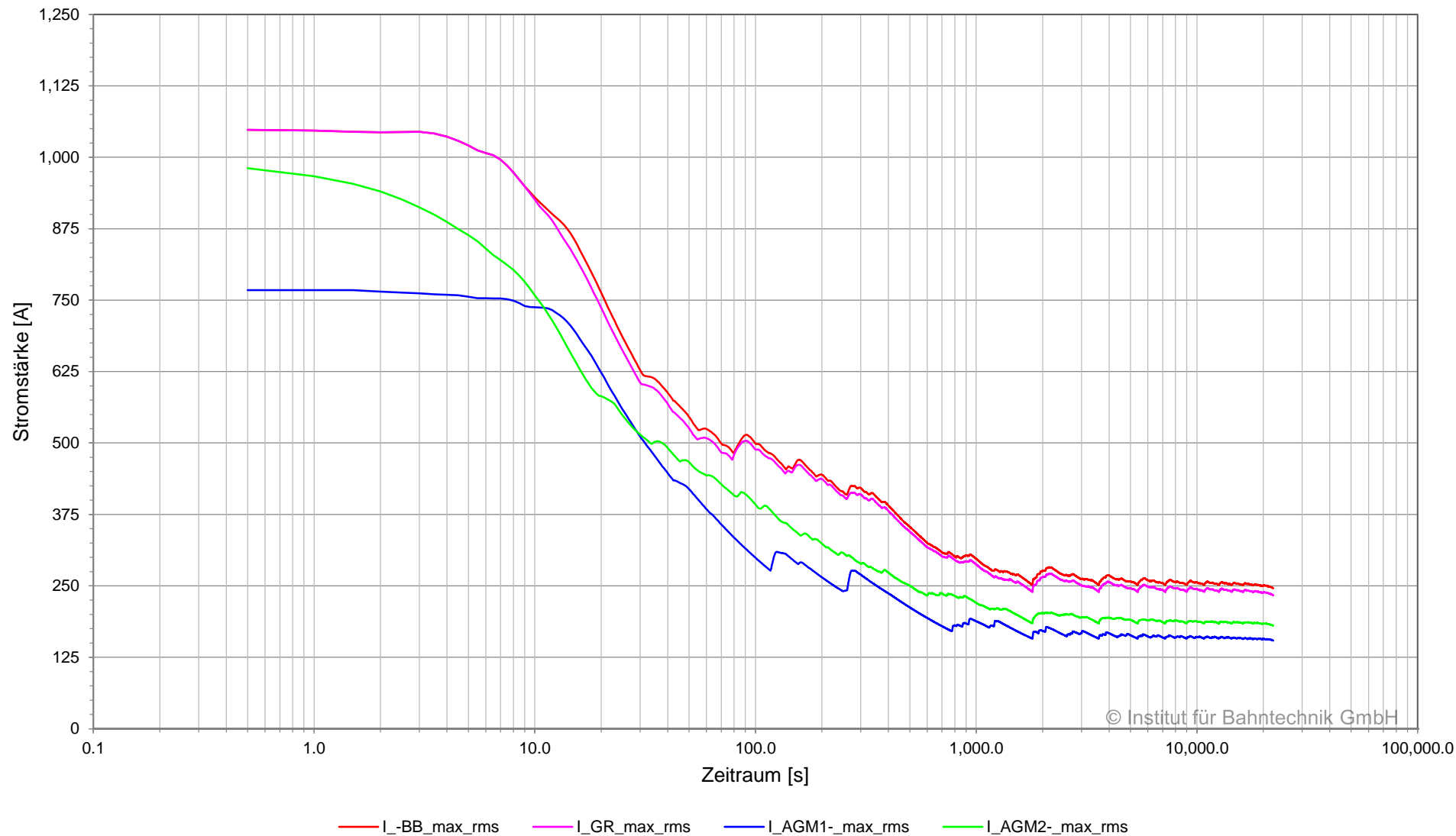
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

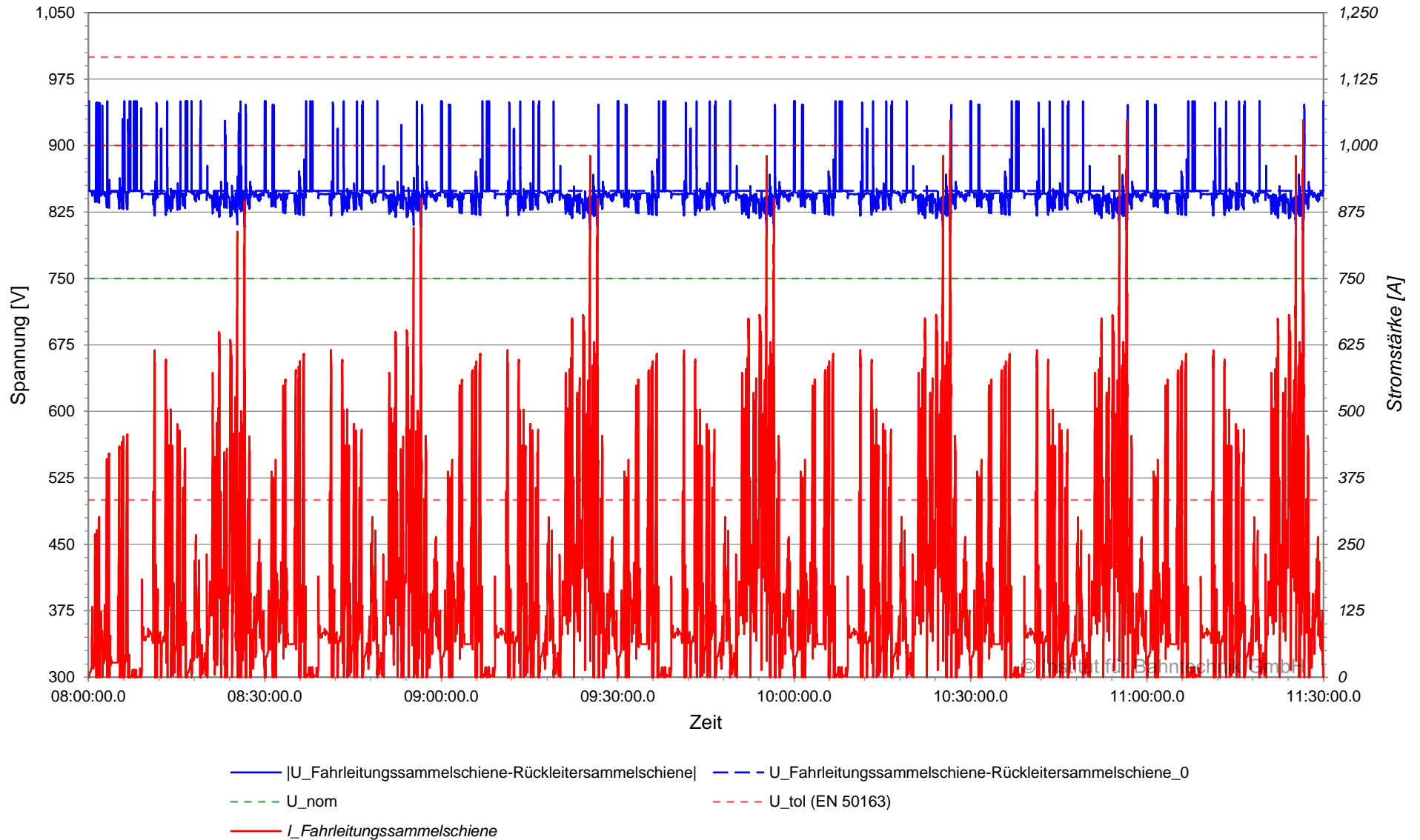


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

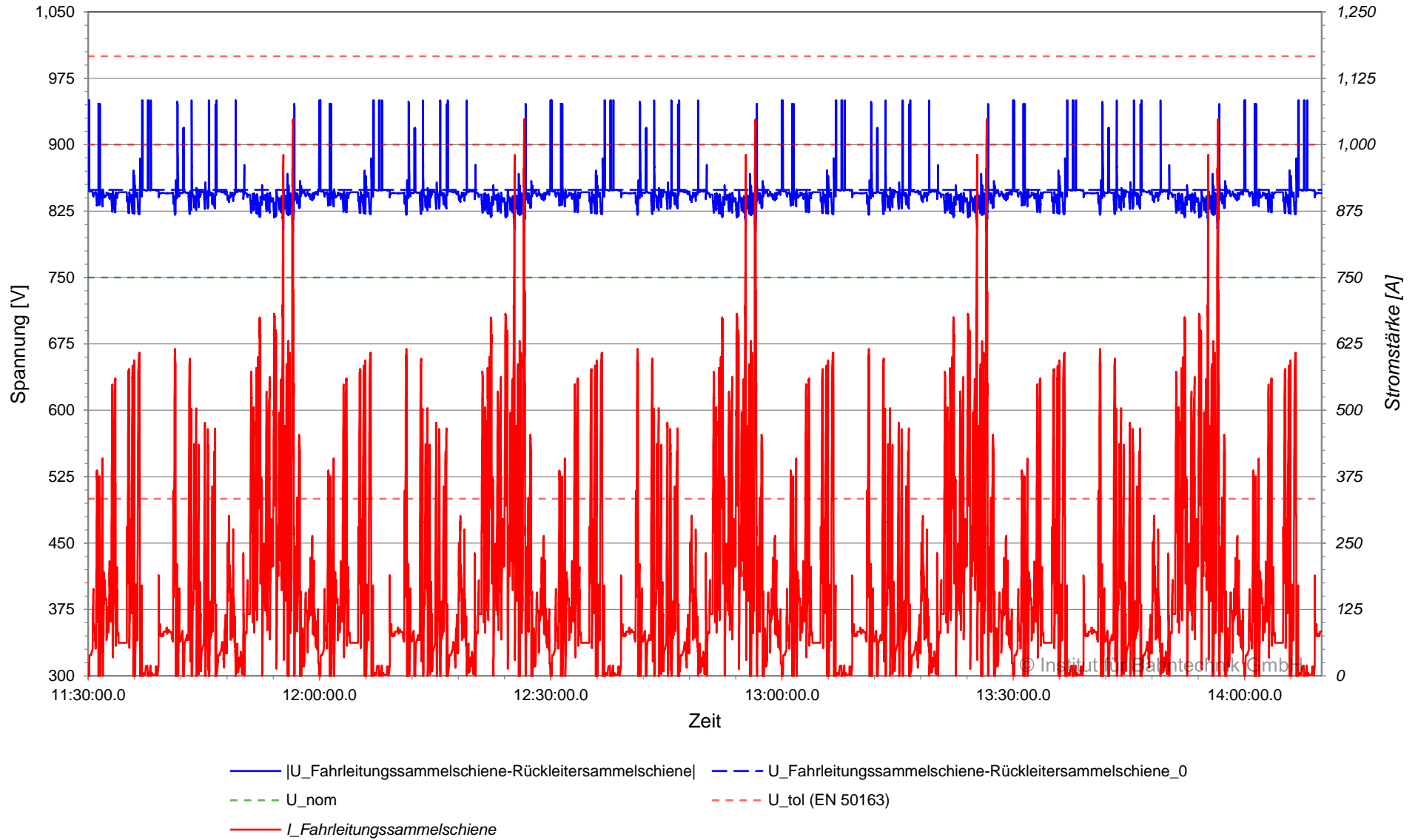


© Institut für Bahntechnik GmbH

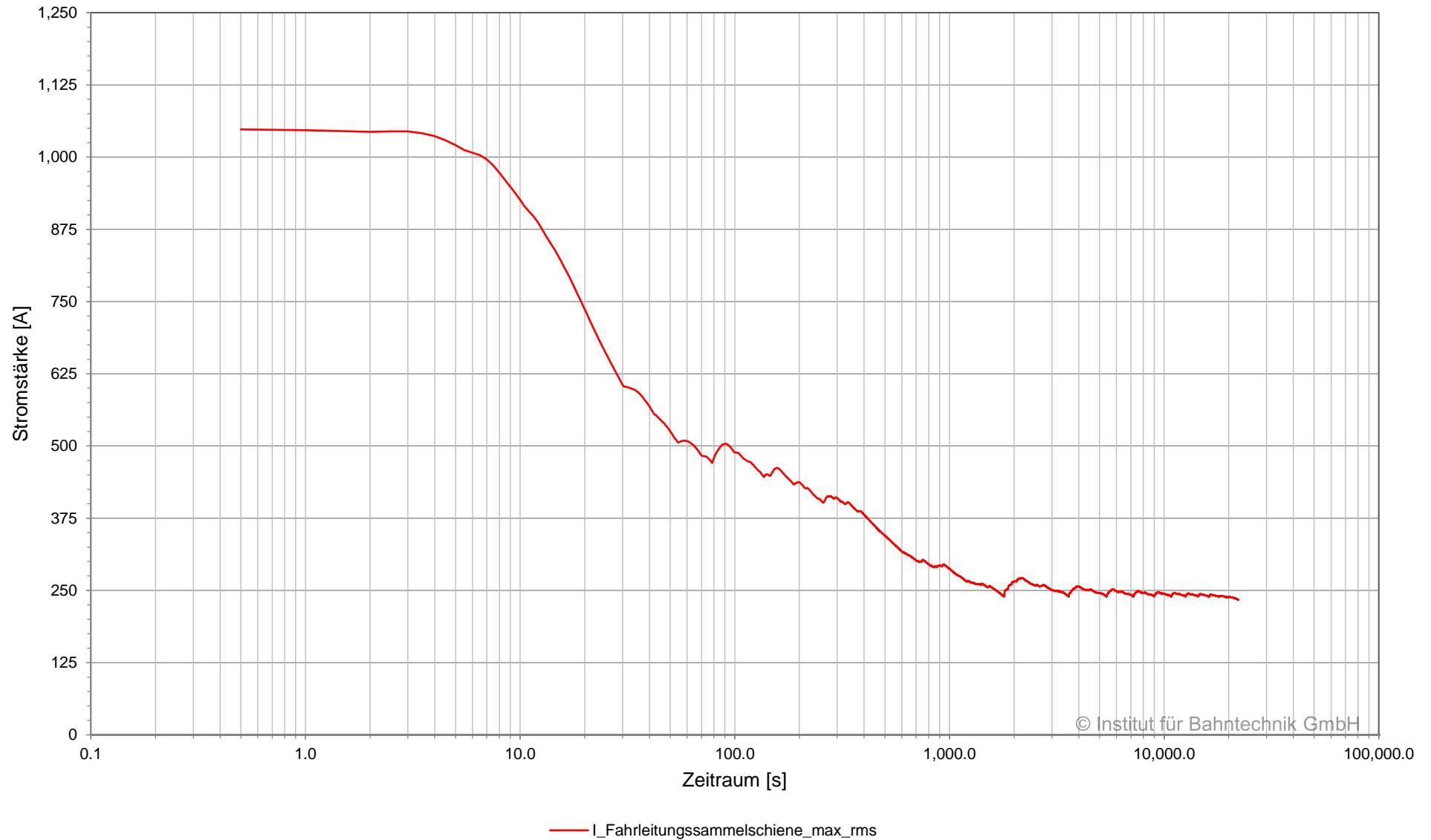
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**

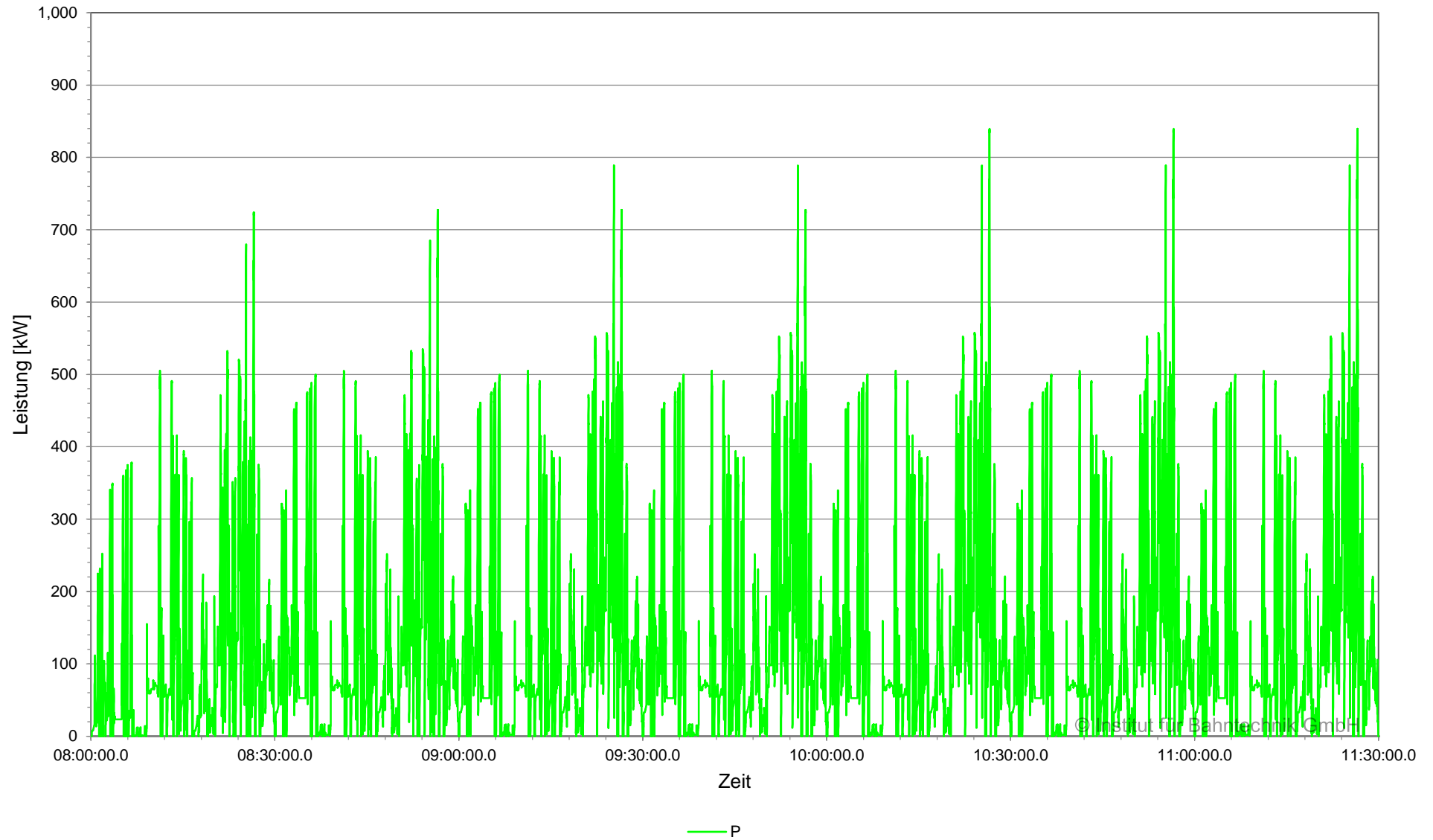


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

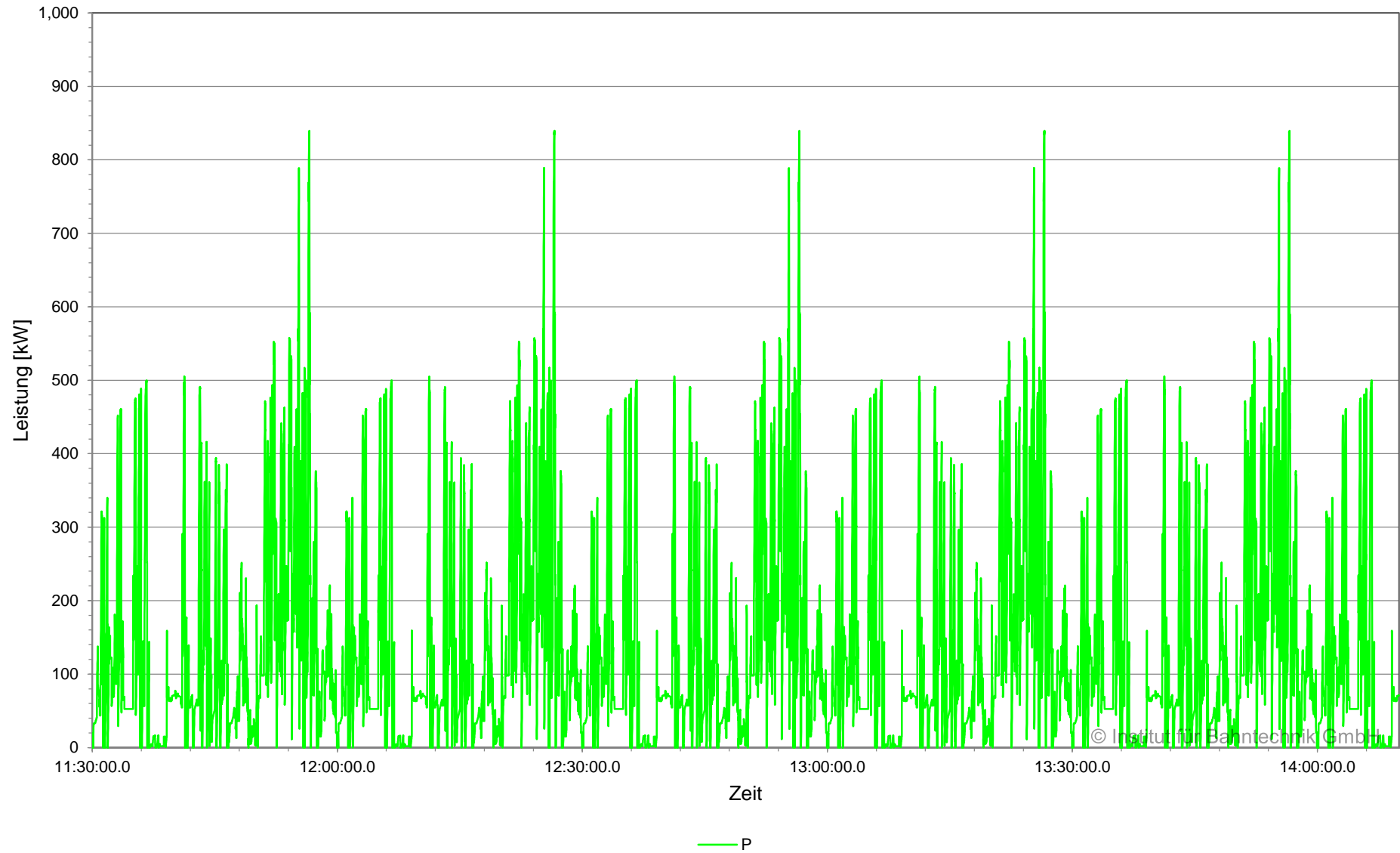


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

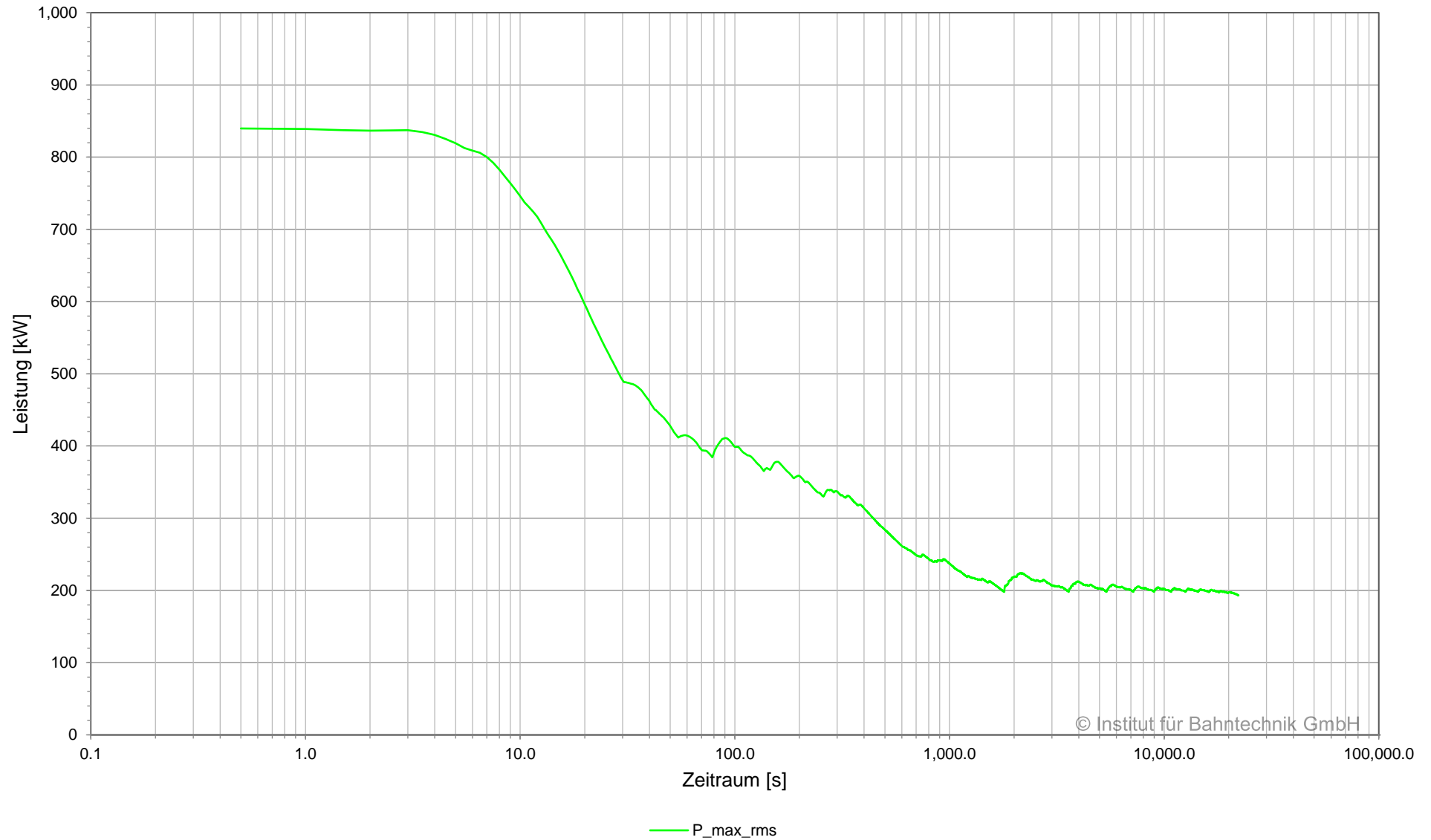


Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00





**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

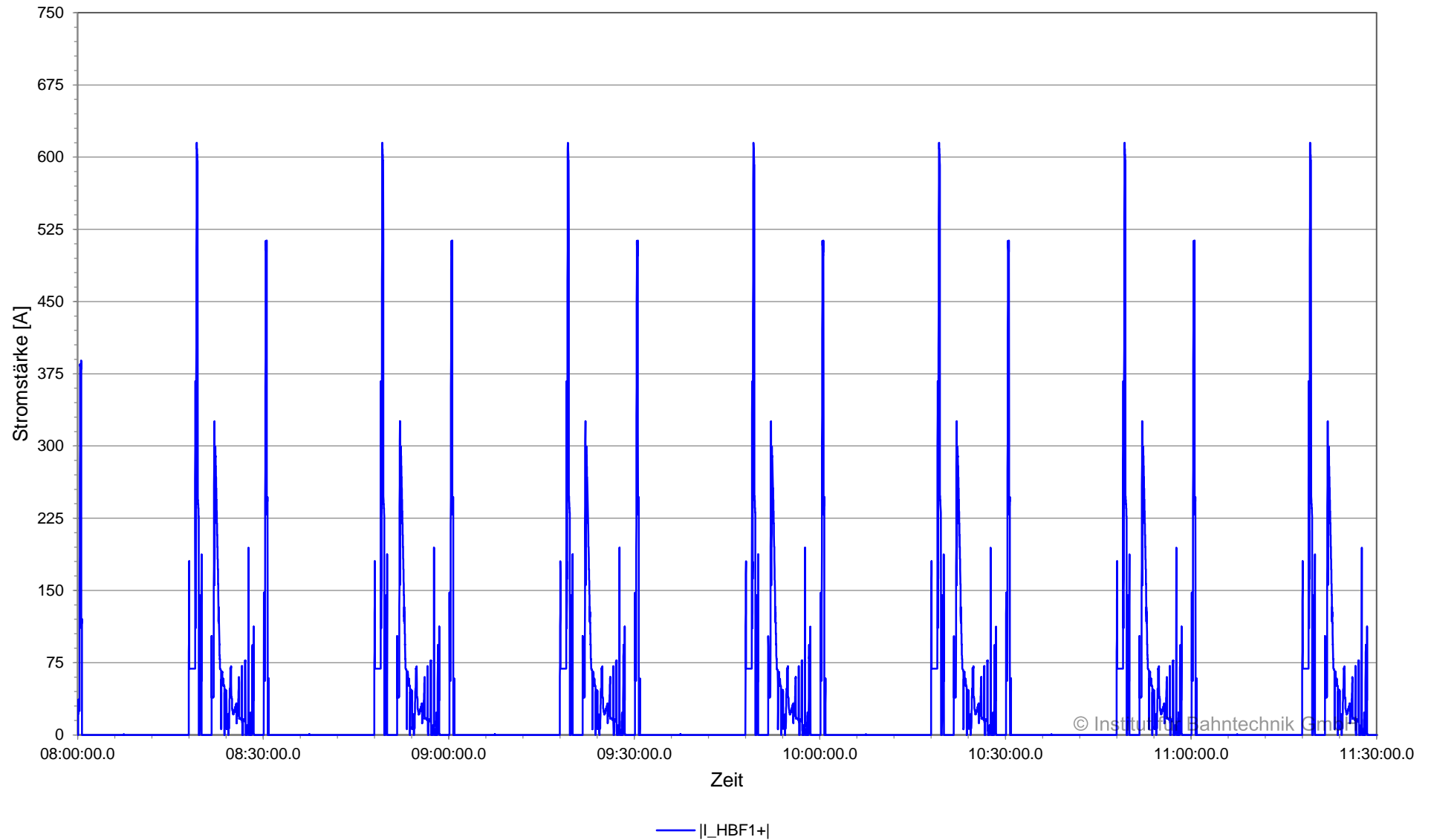
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\text{max}}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,048</b>	<b>246</b>	<b>304</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,048	233	293	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	767	154	184	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	981	180	231	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,048</b>	<b>246</b>	<b>304</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,048	233	293	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	767	154	184	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	981	180	231	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

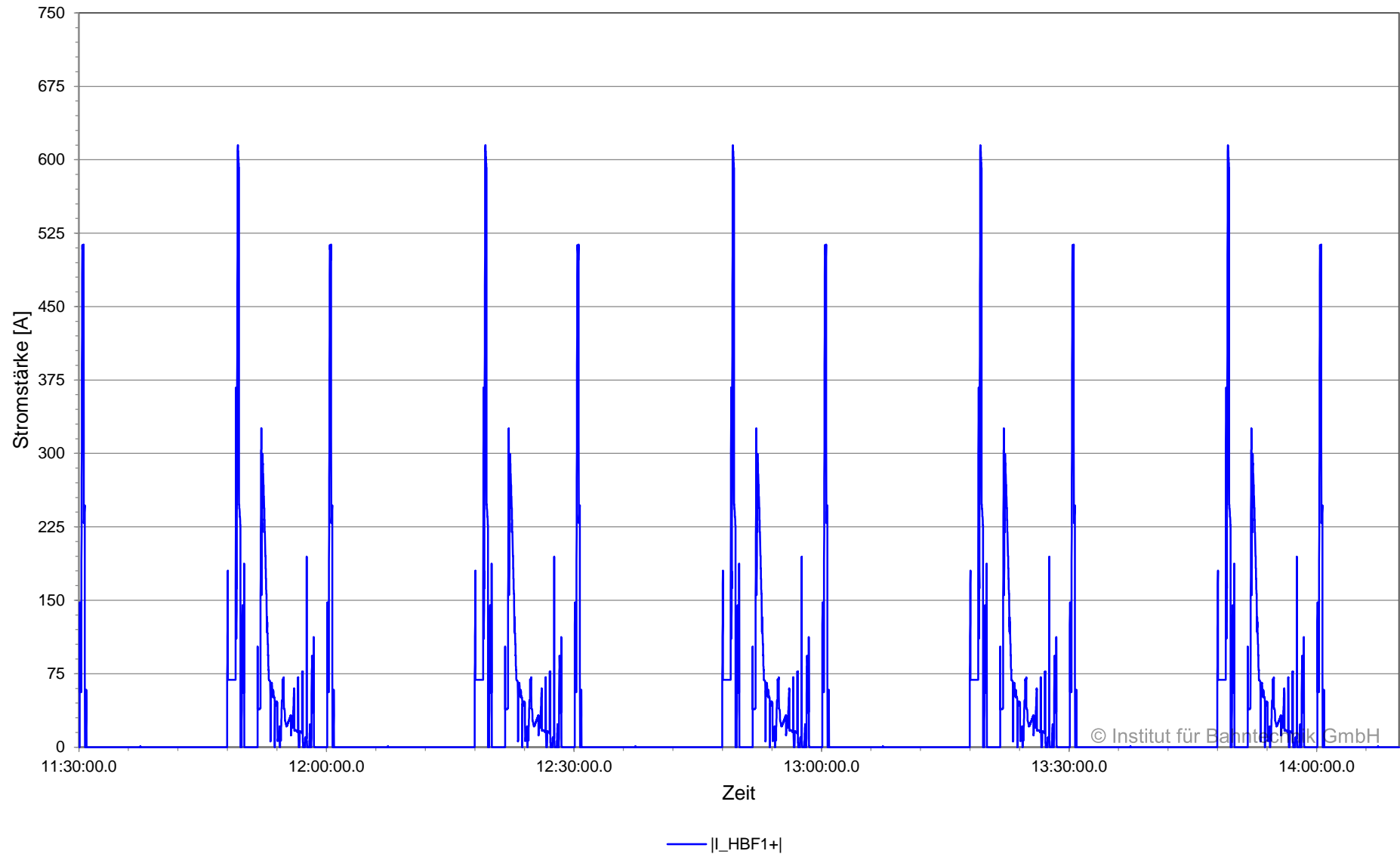
Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$P_{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,048	233	293	840	193	242	814

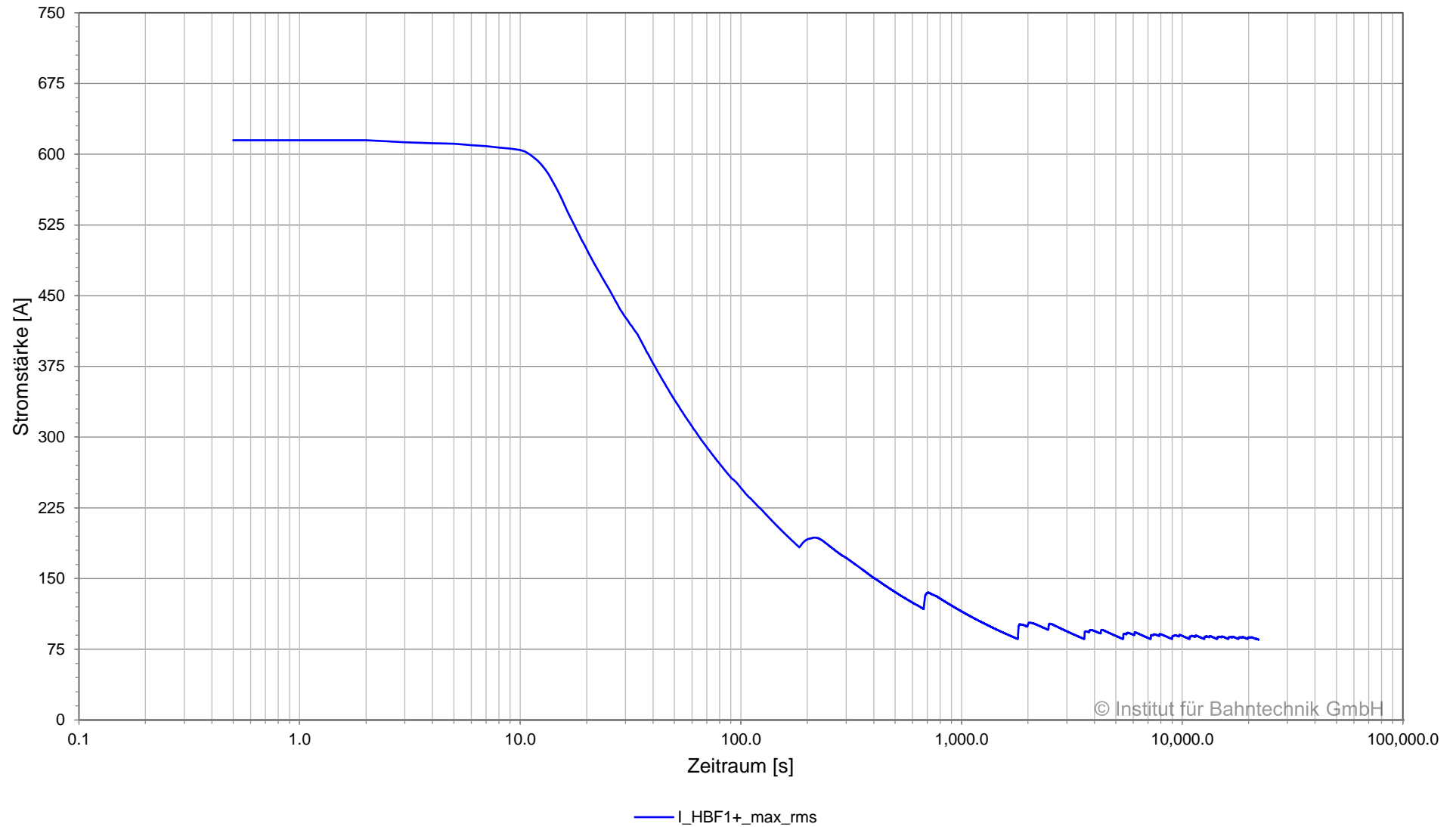
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

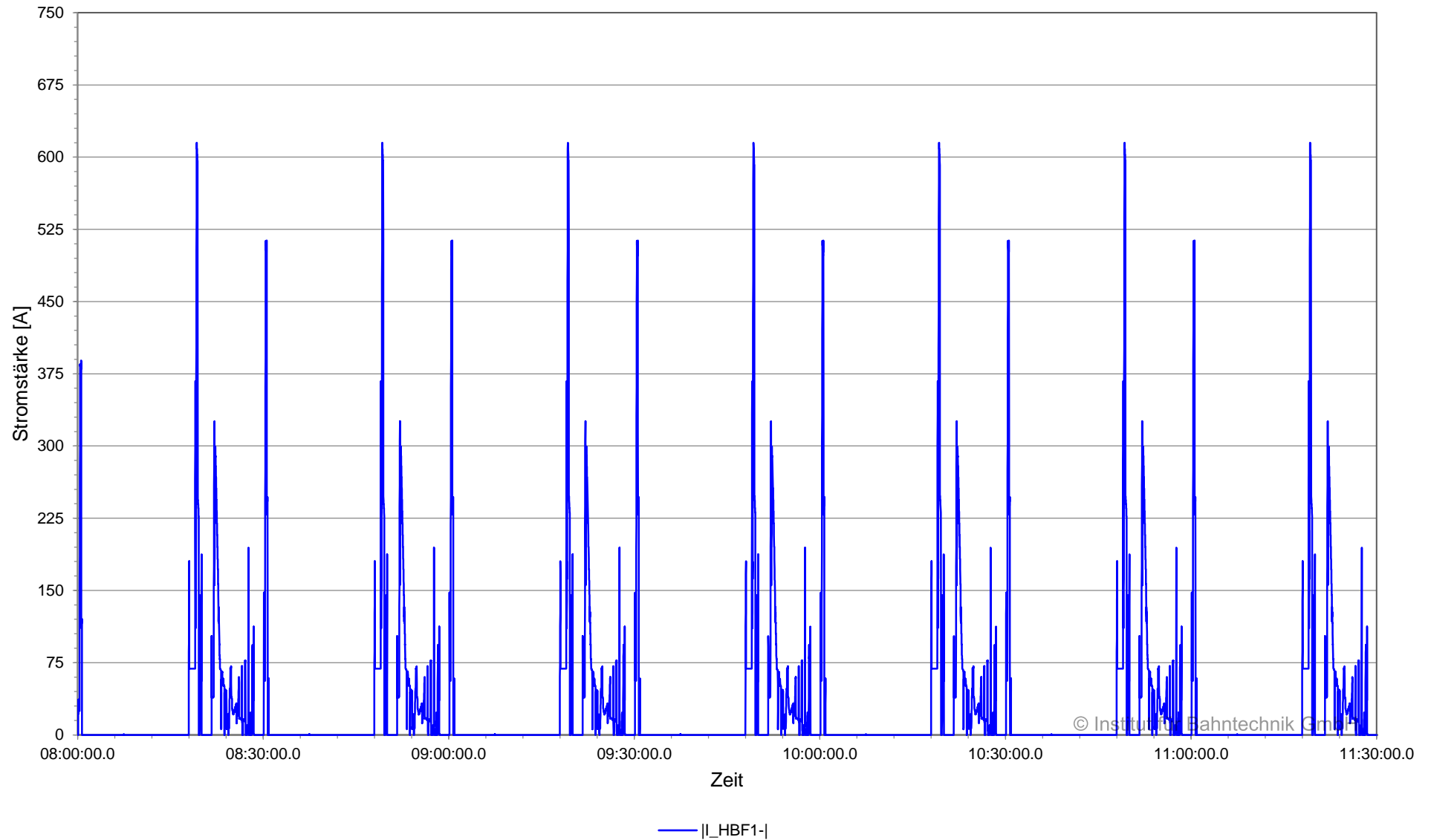


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

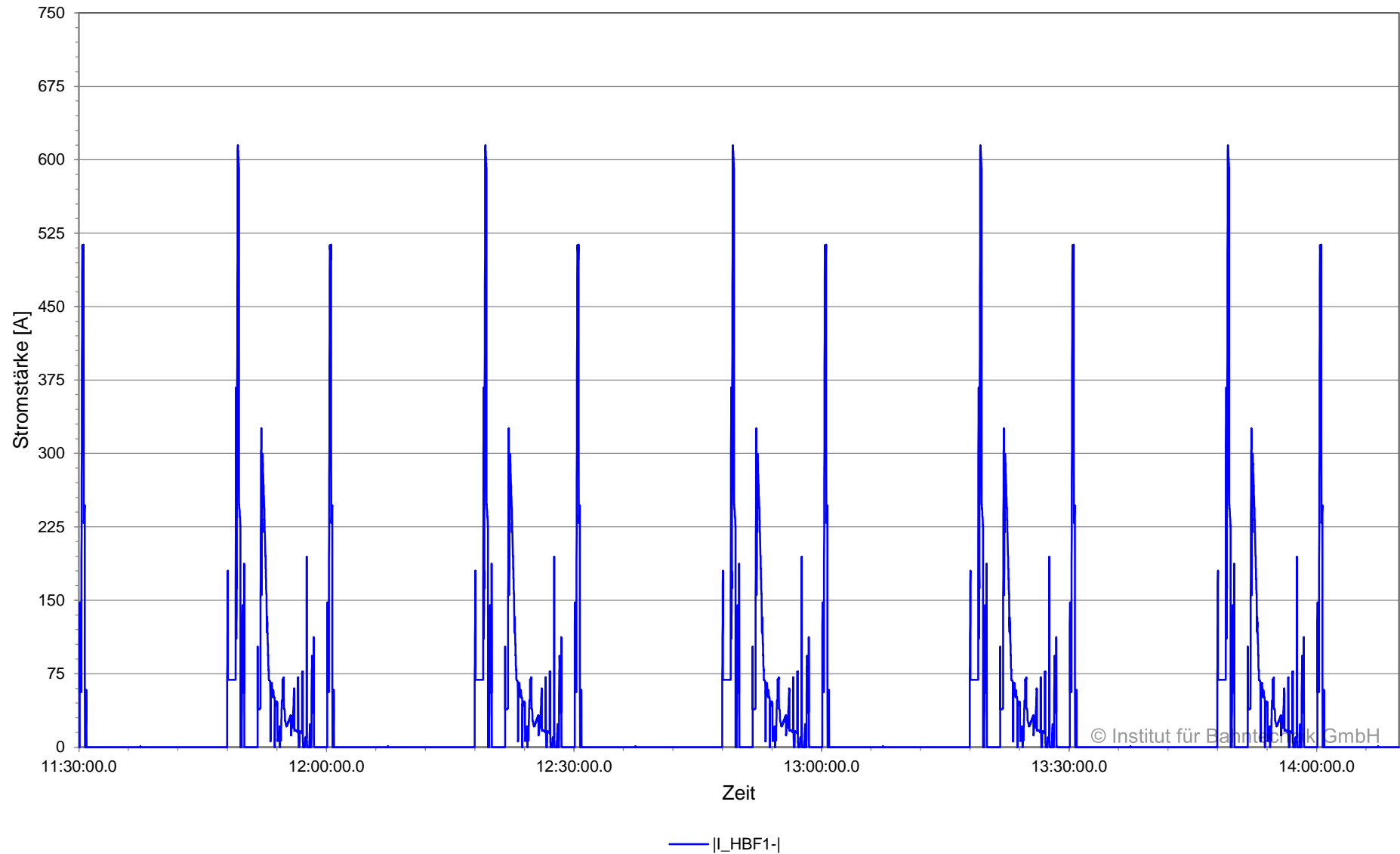


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

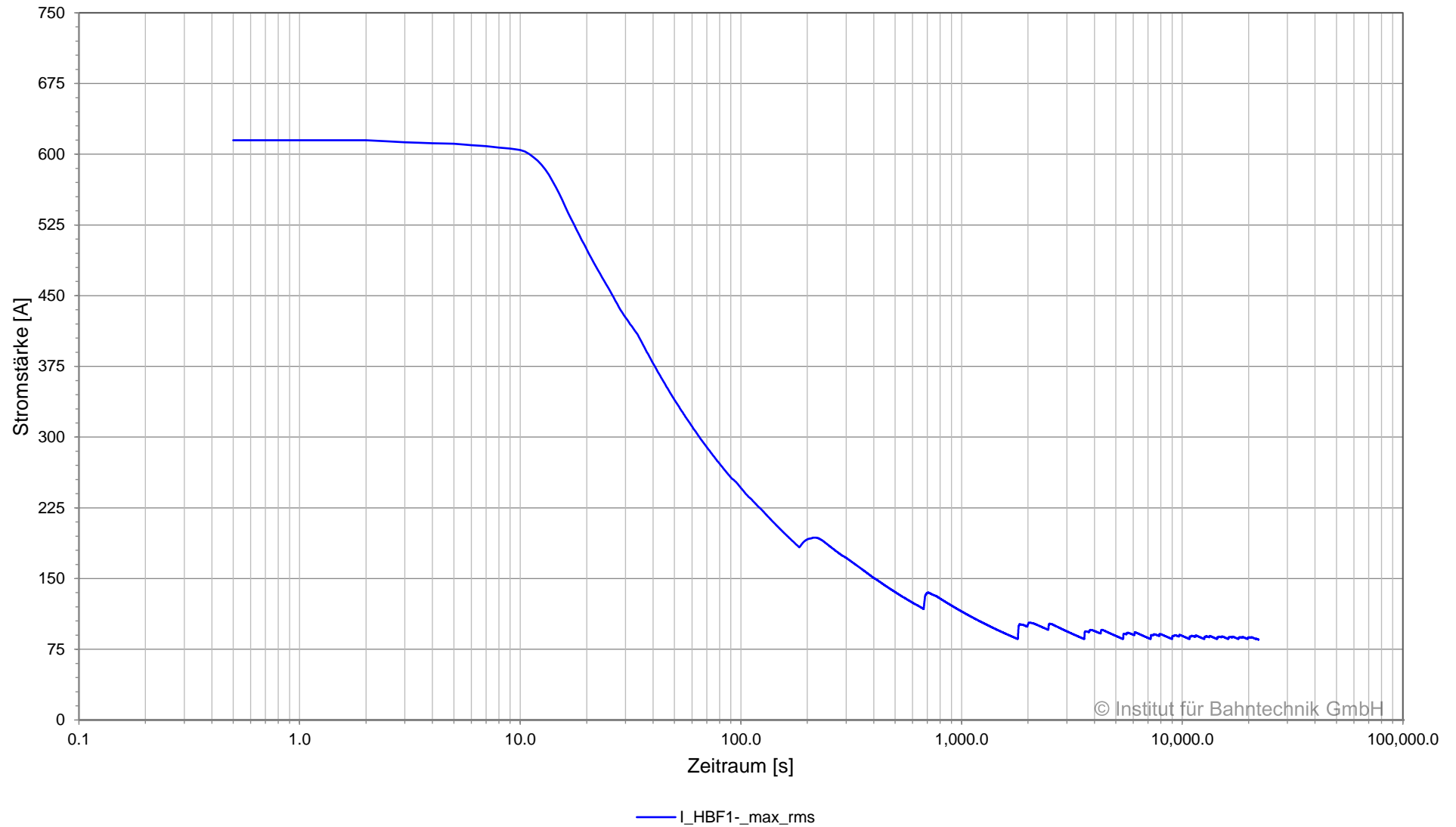


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

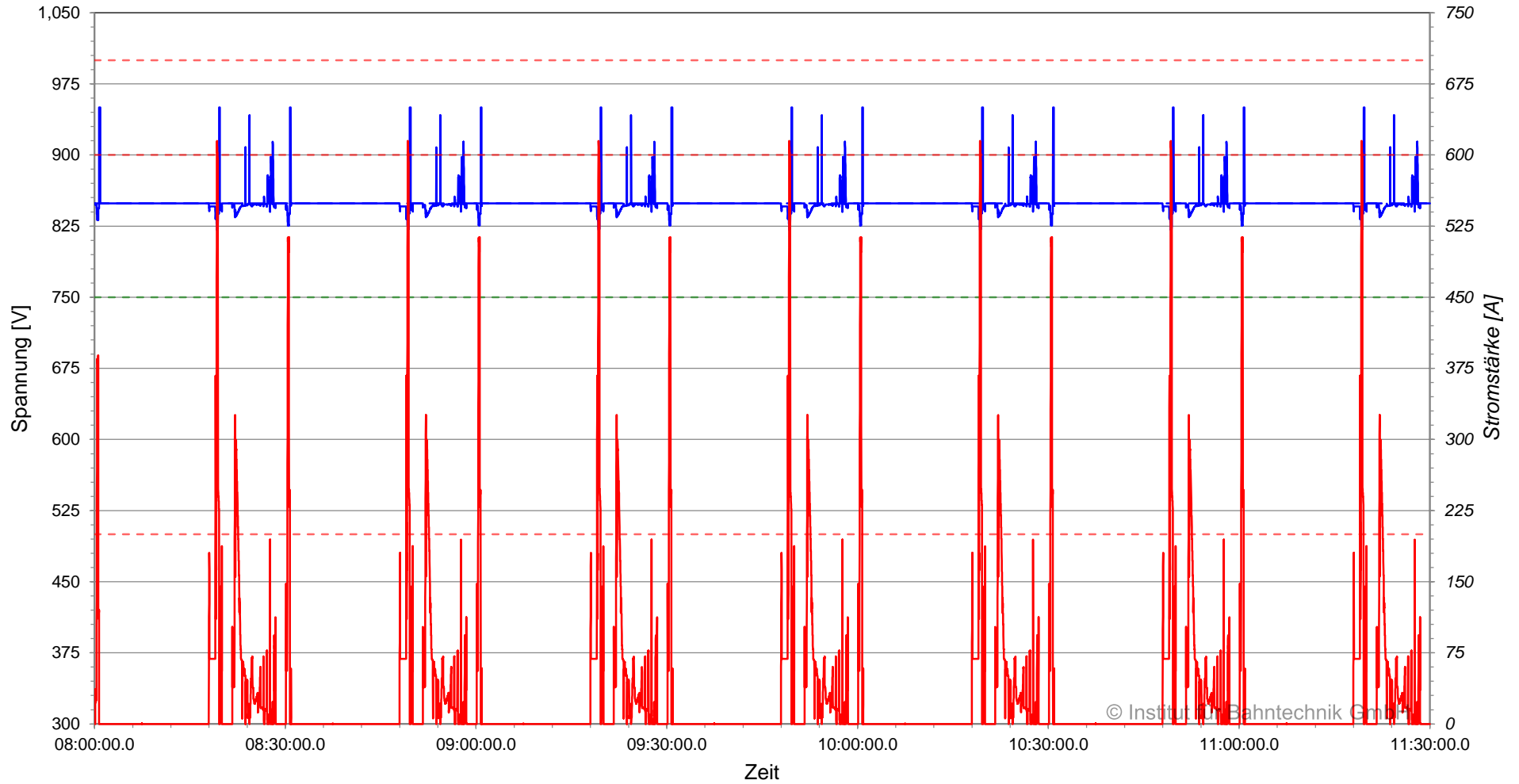




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

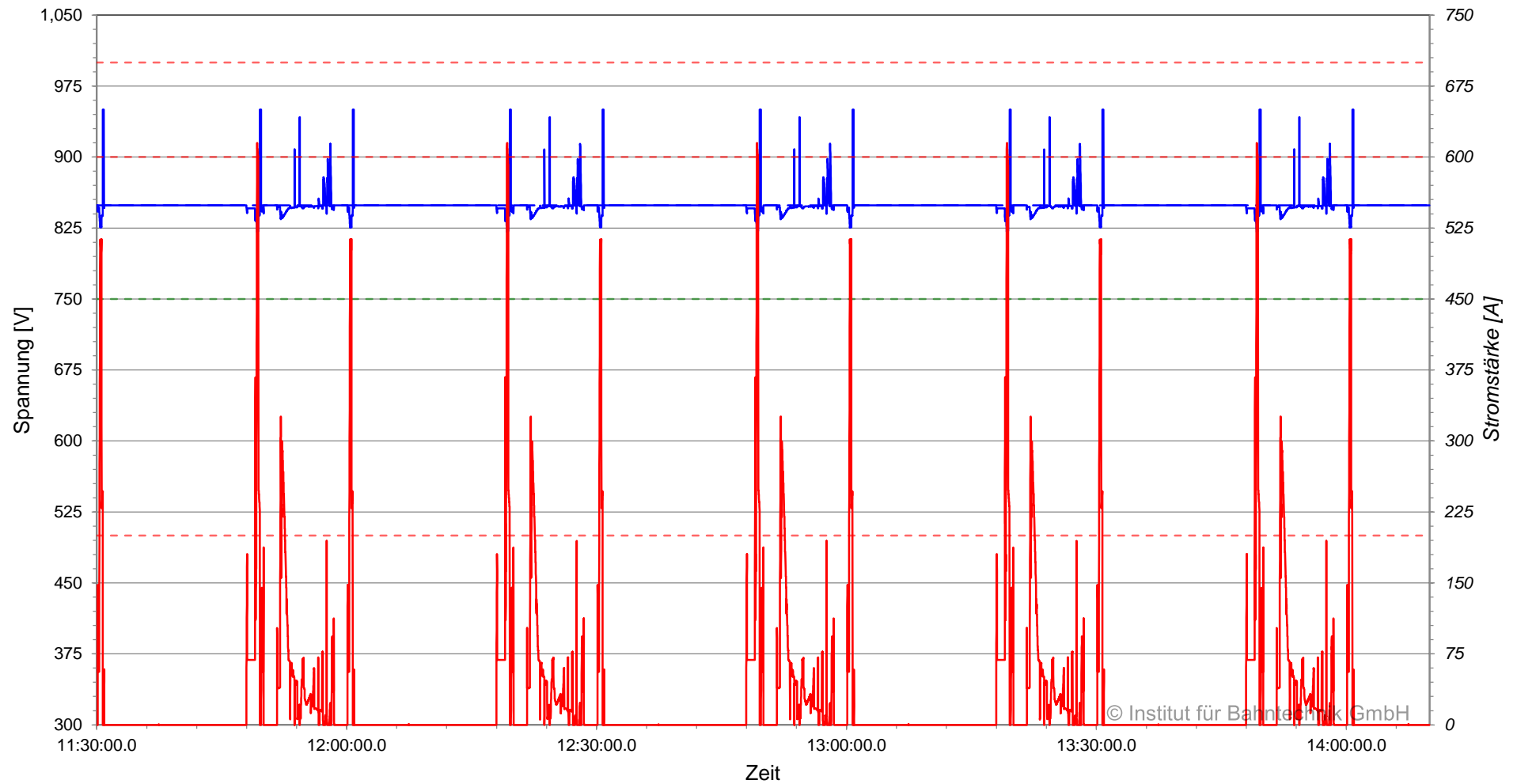


**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



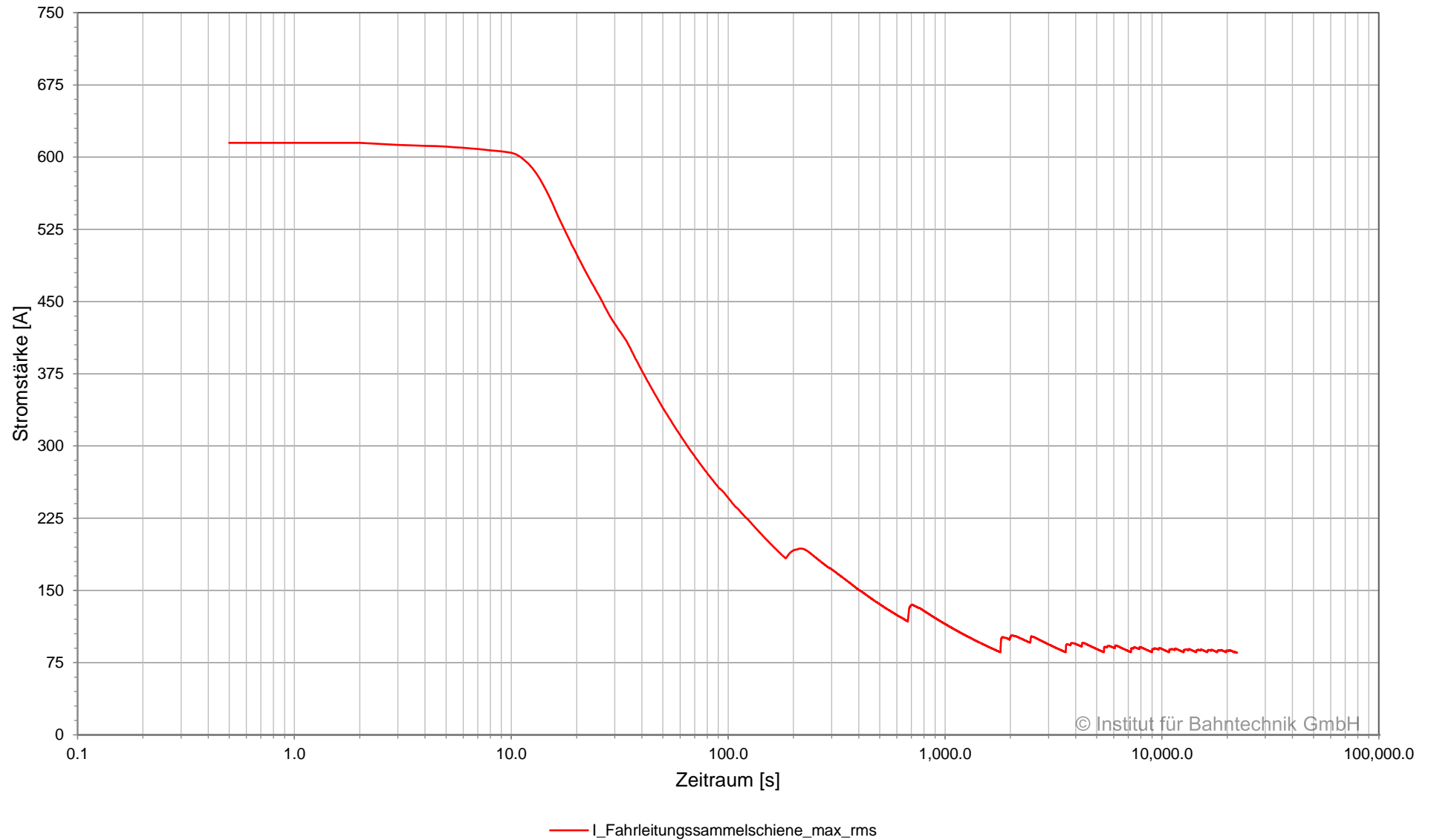
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



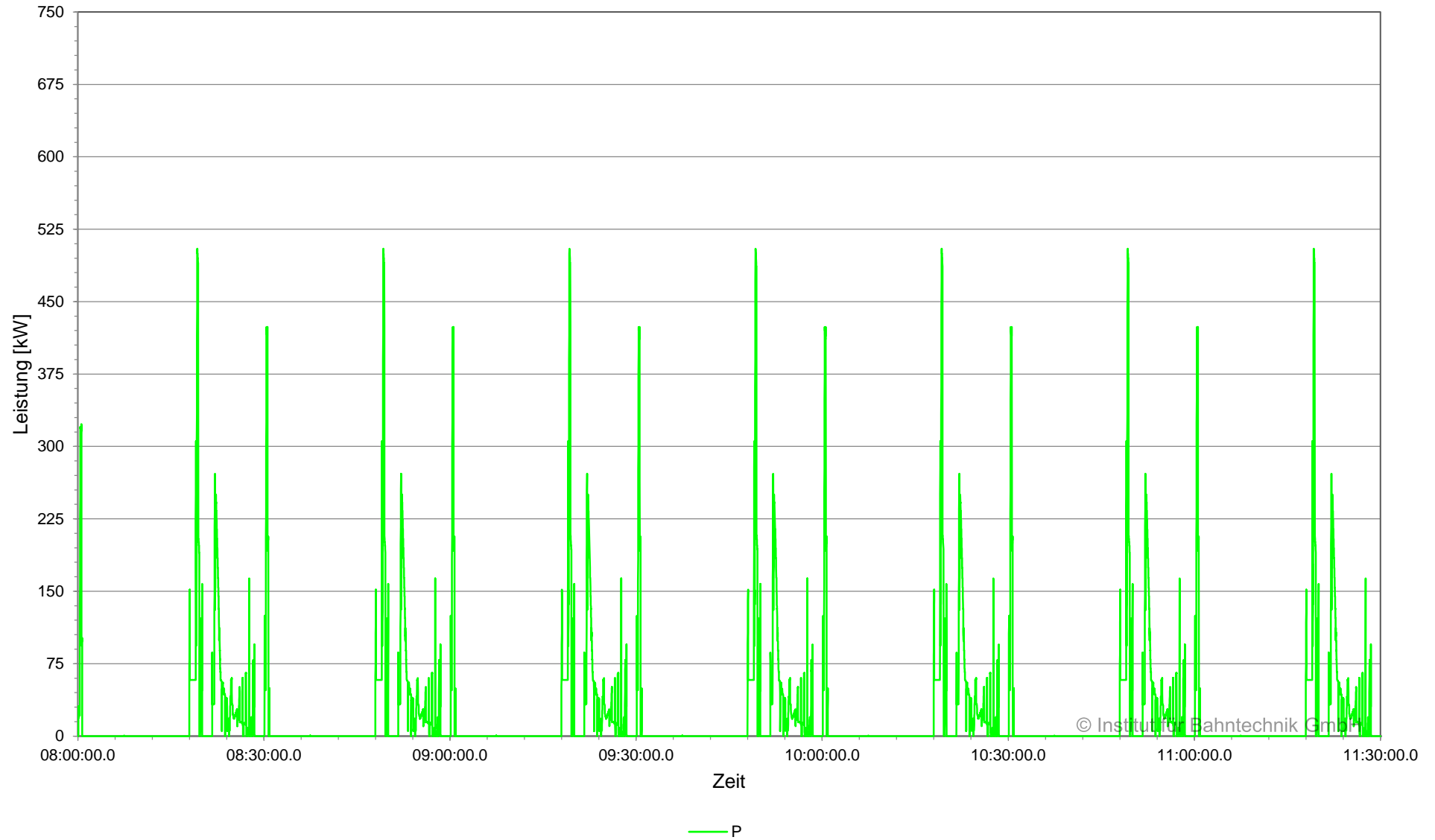
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



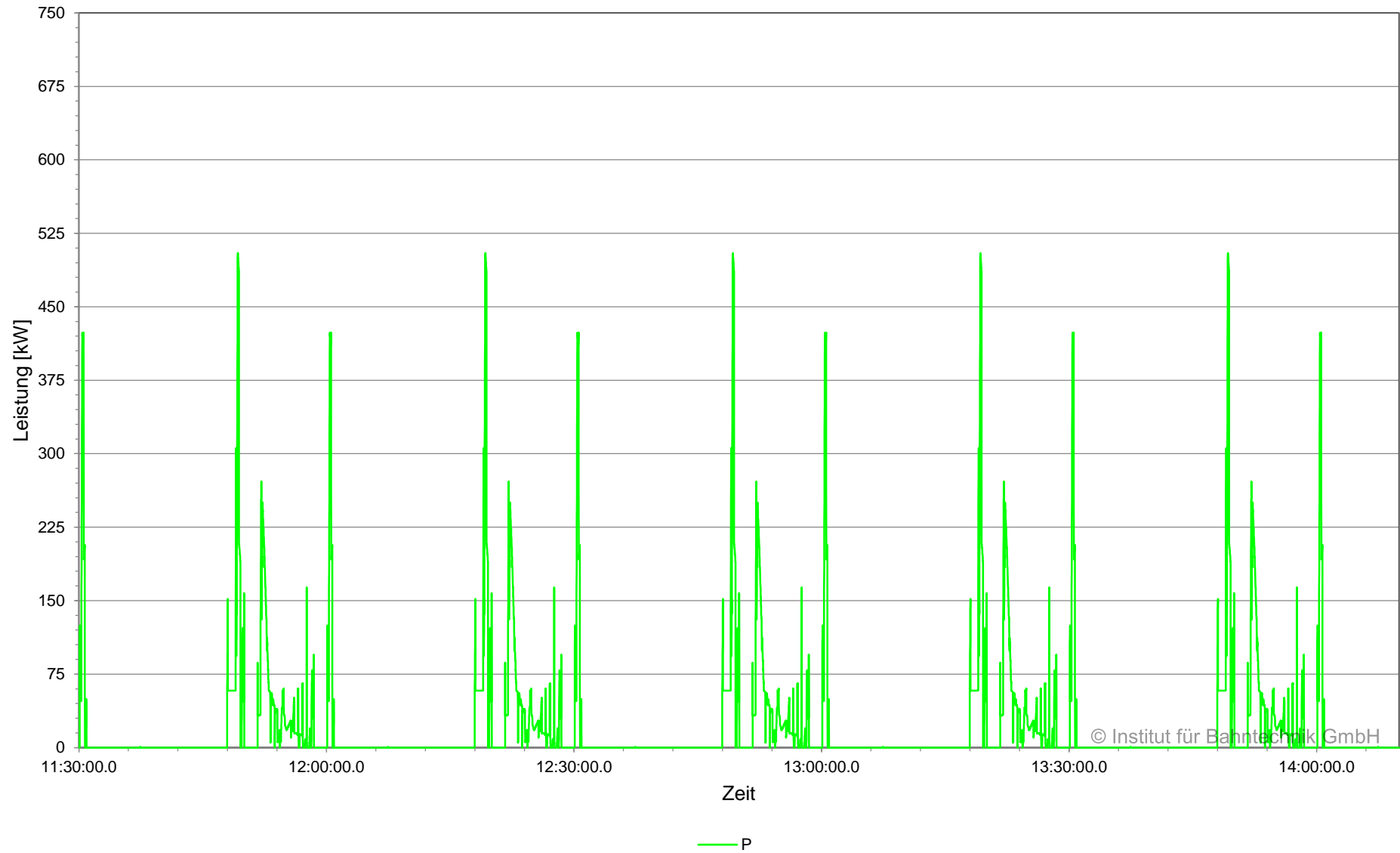
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



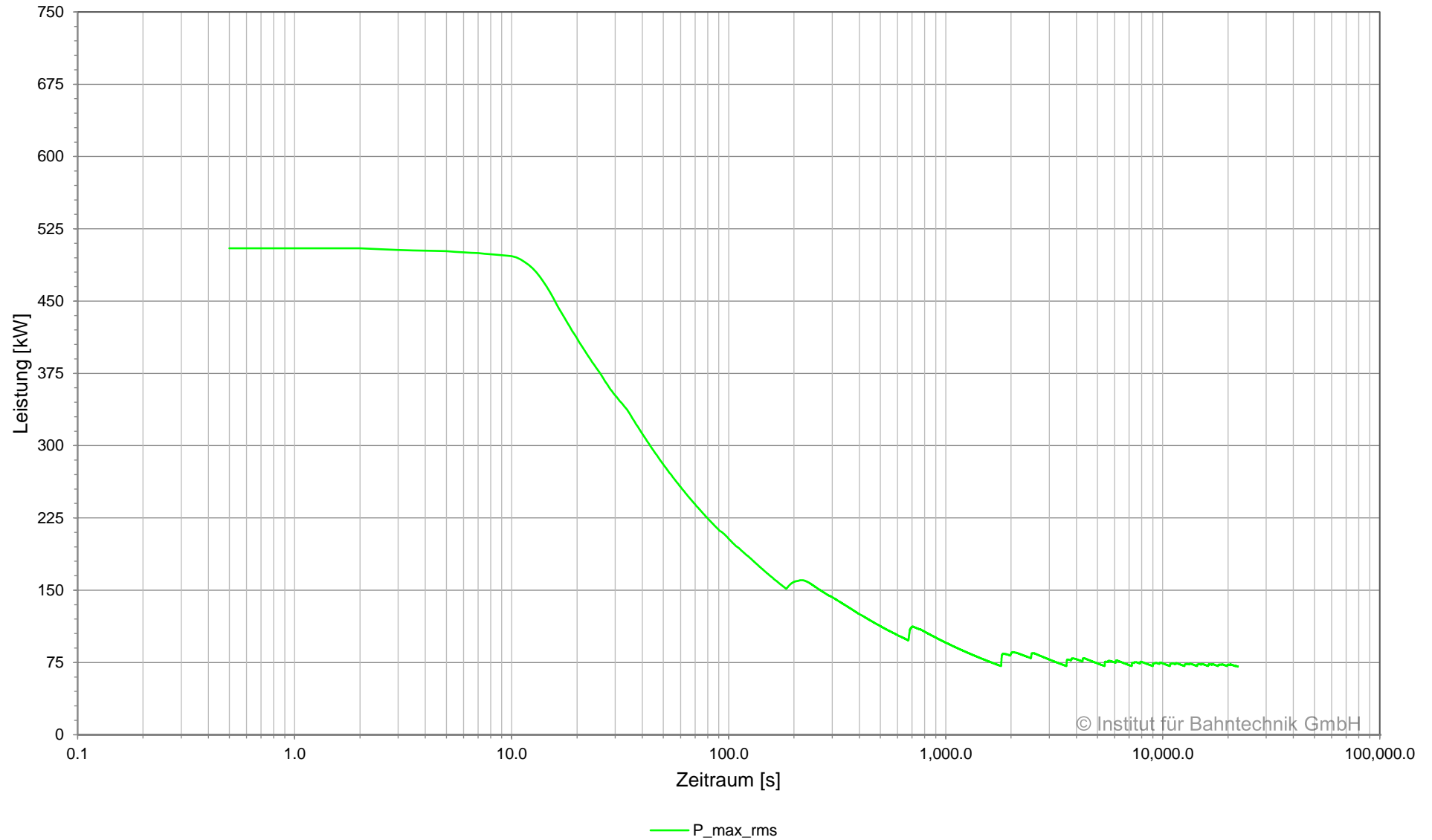
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1

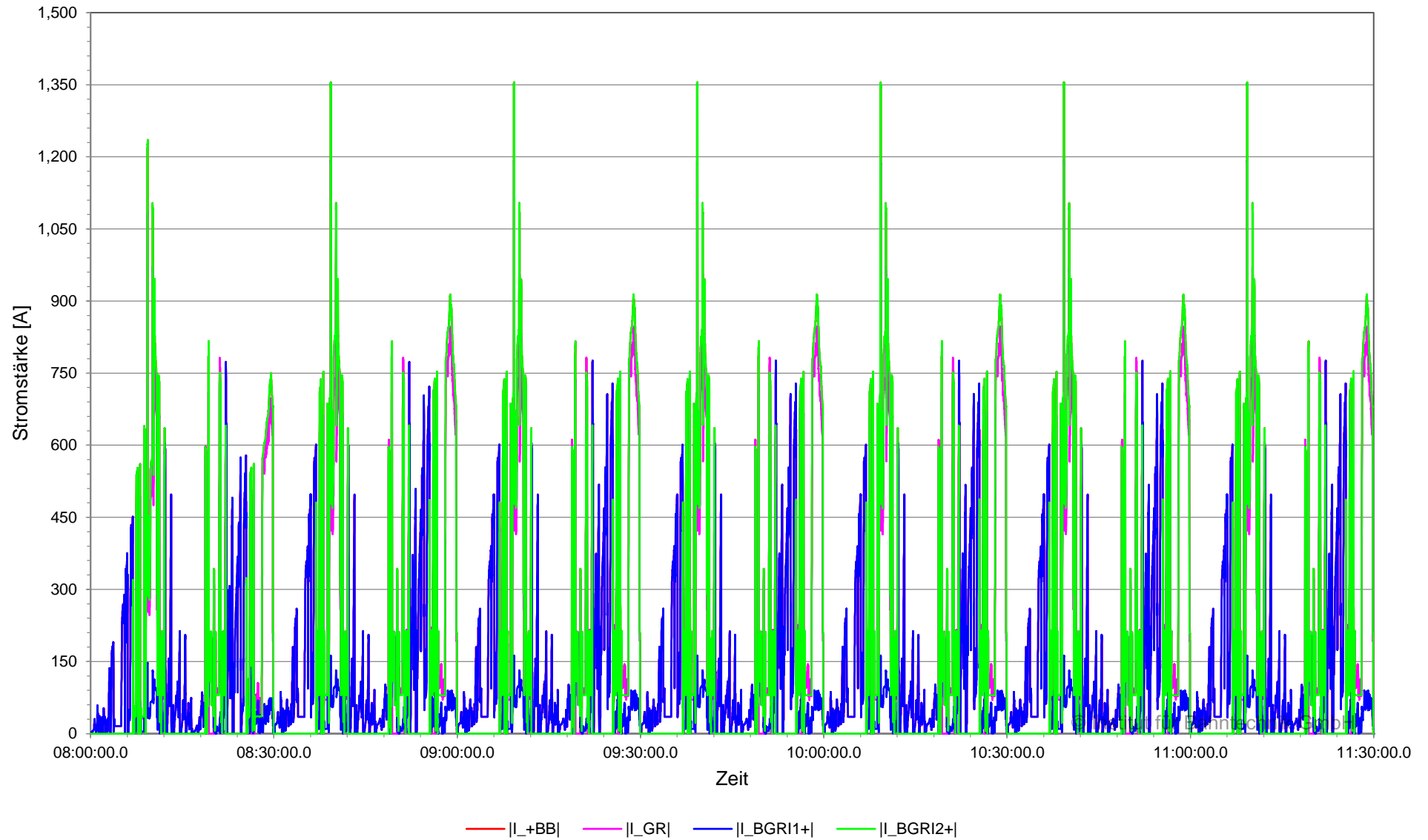


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

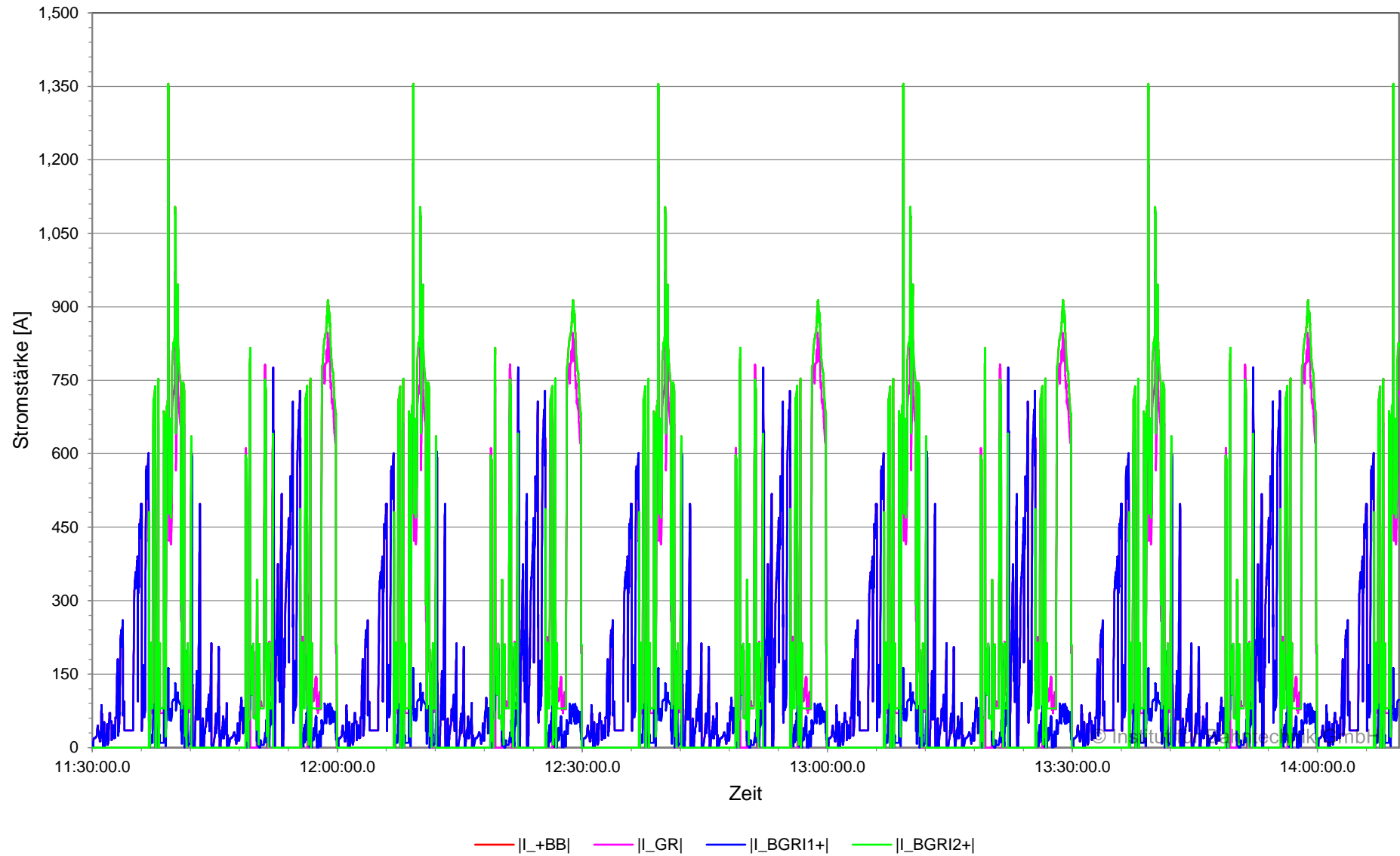
Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144

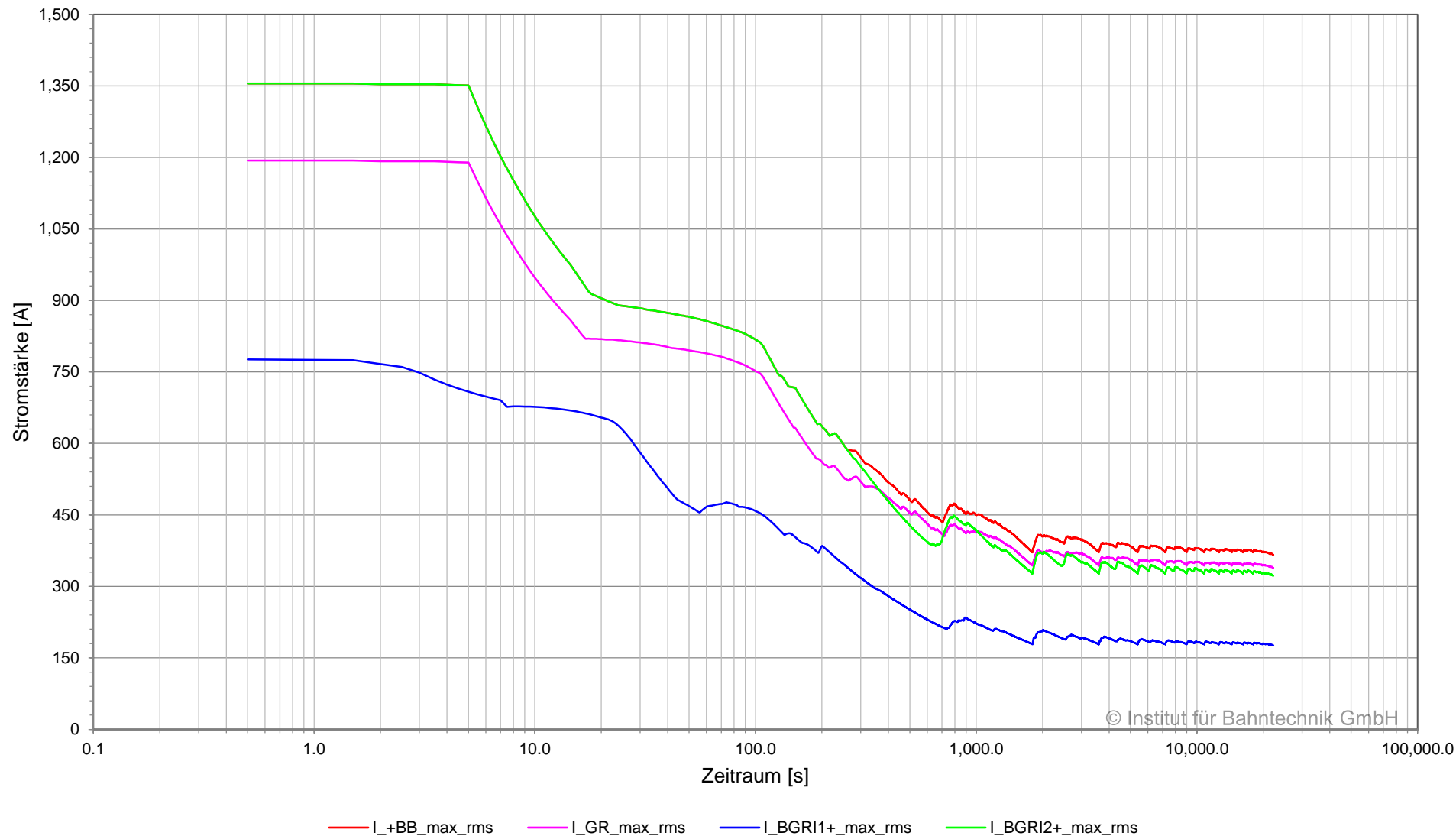
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

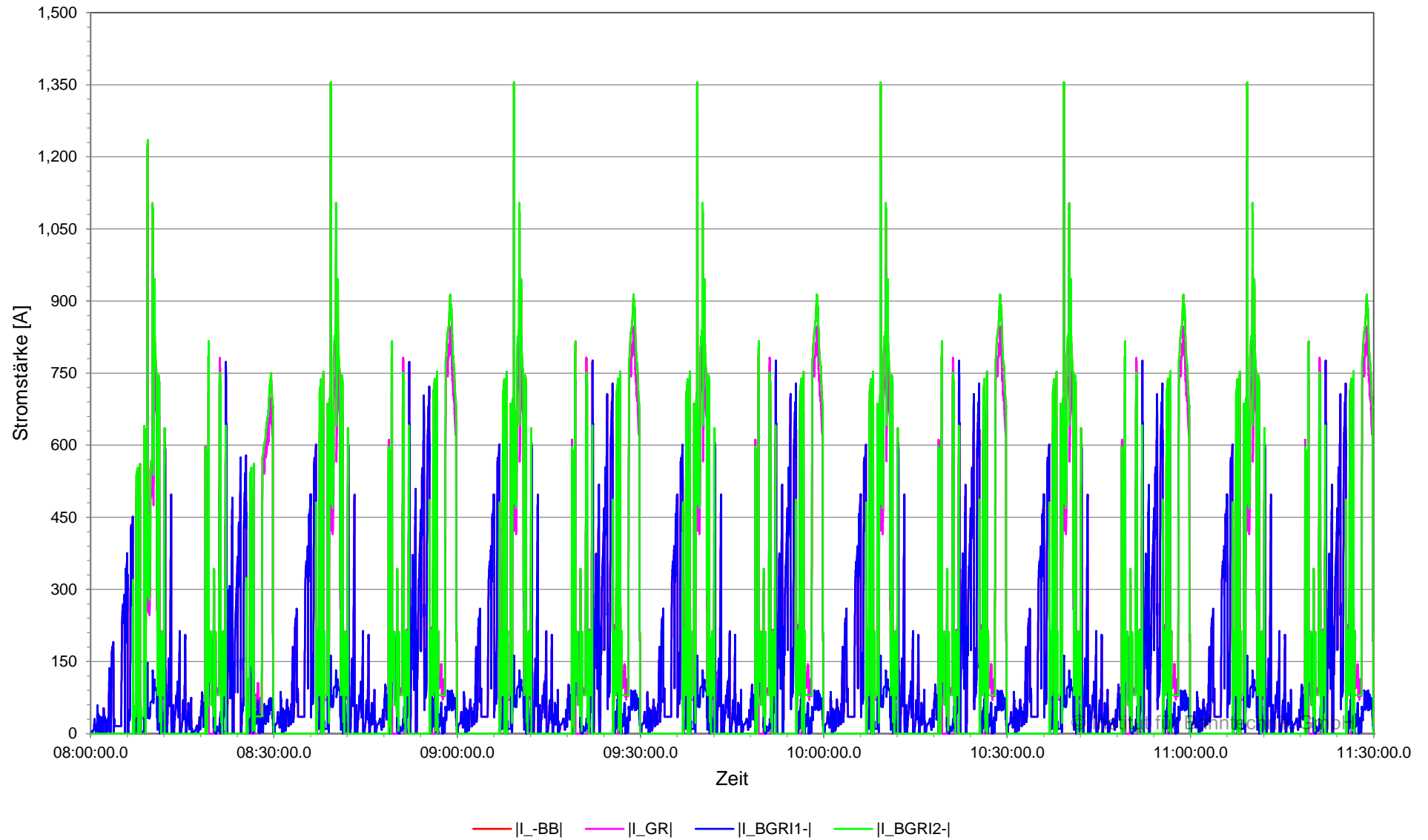


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

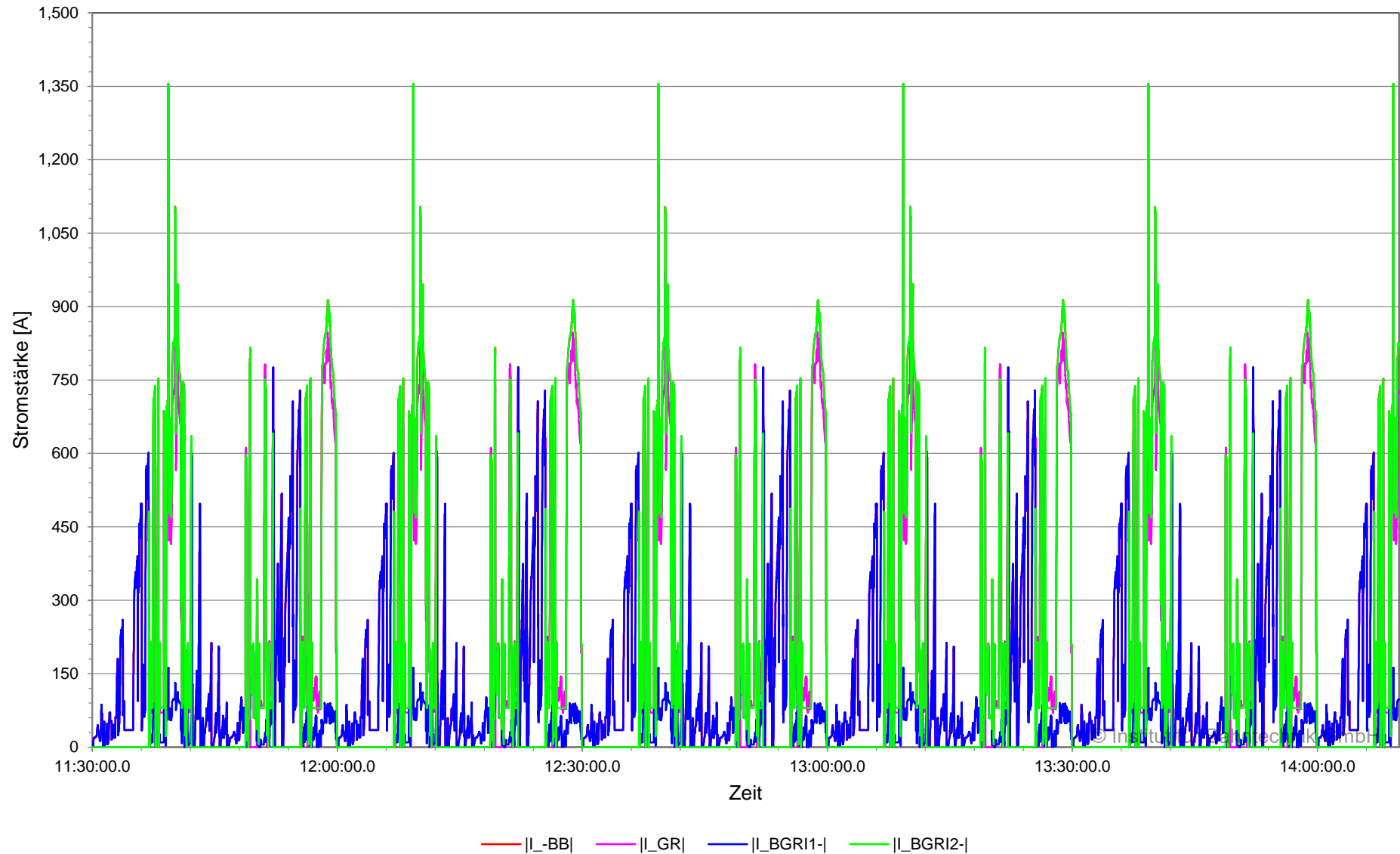


© Institut für Bahntechnik GmbH

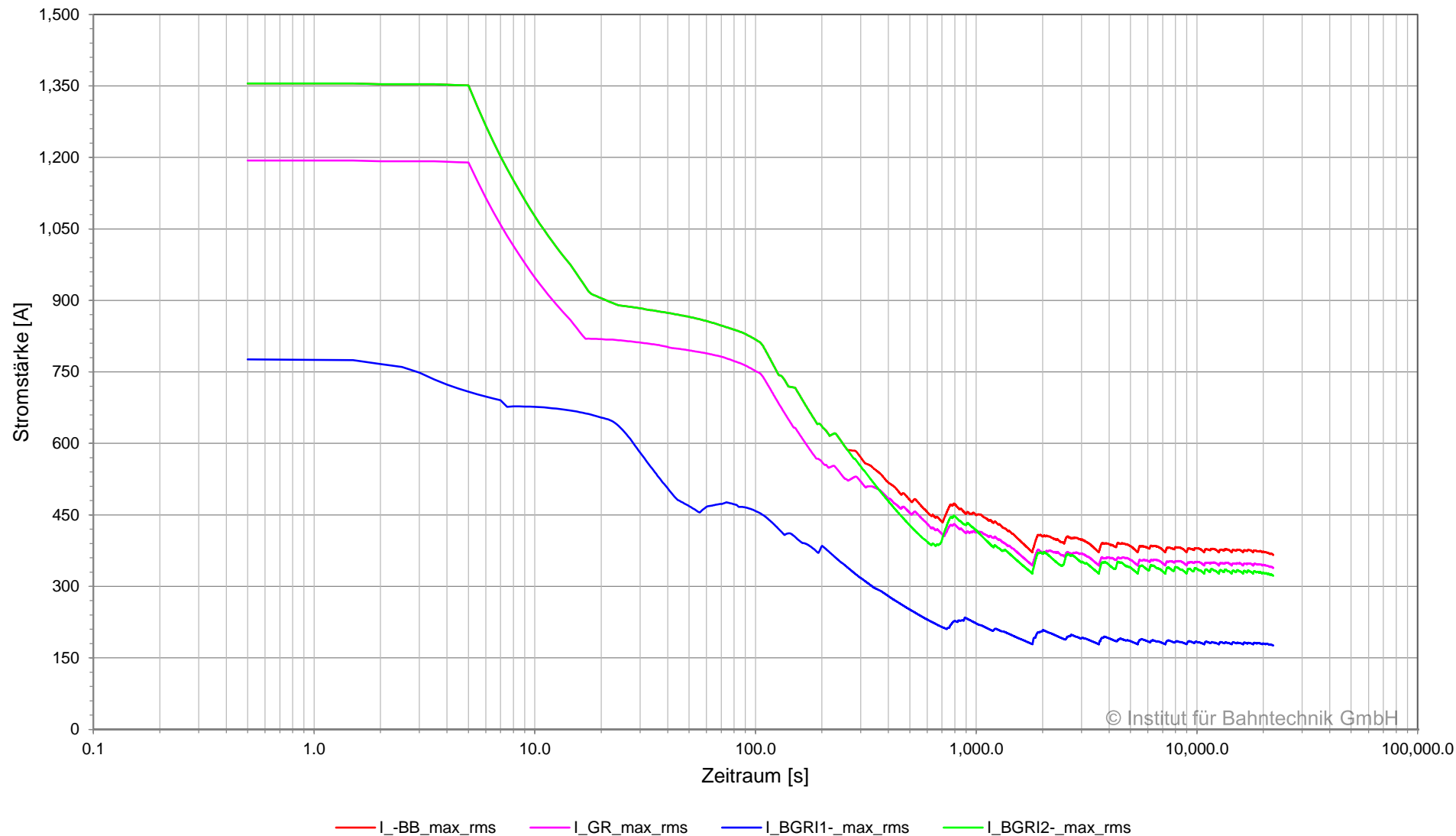
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



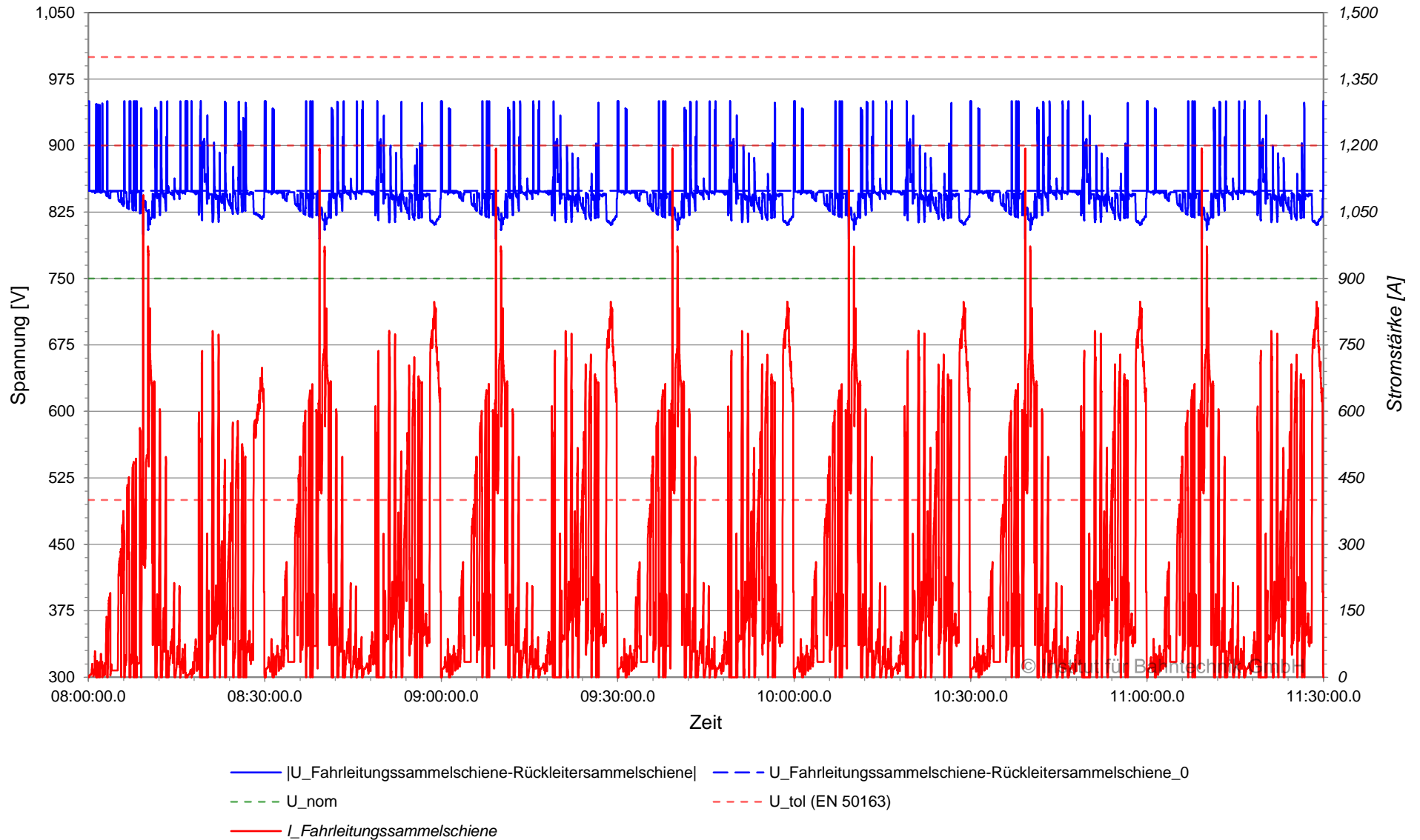
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

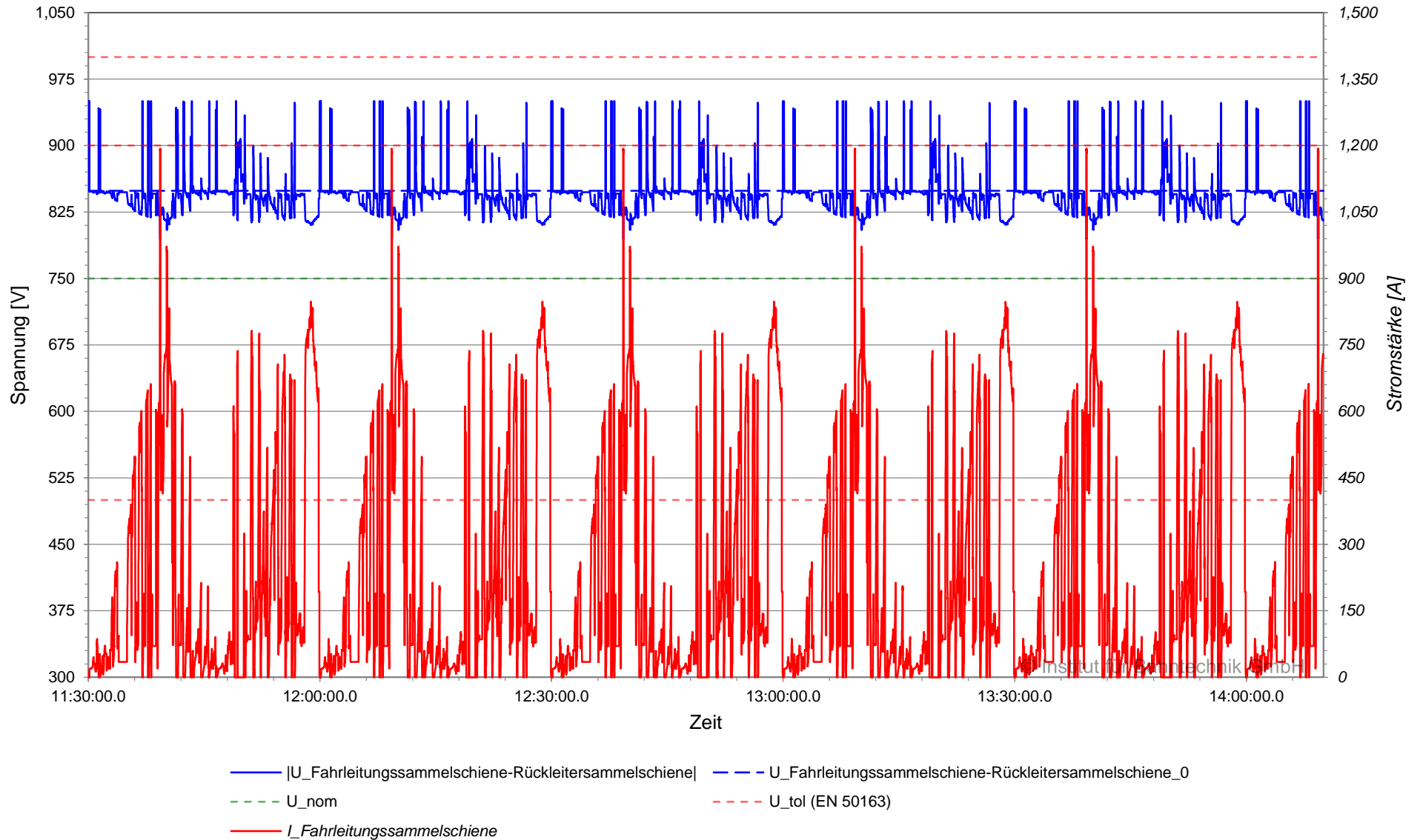


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

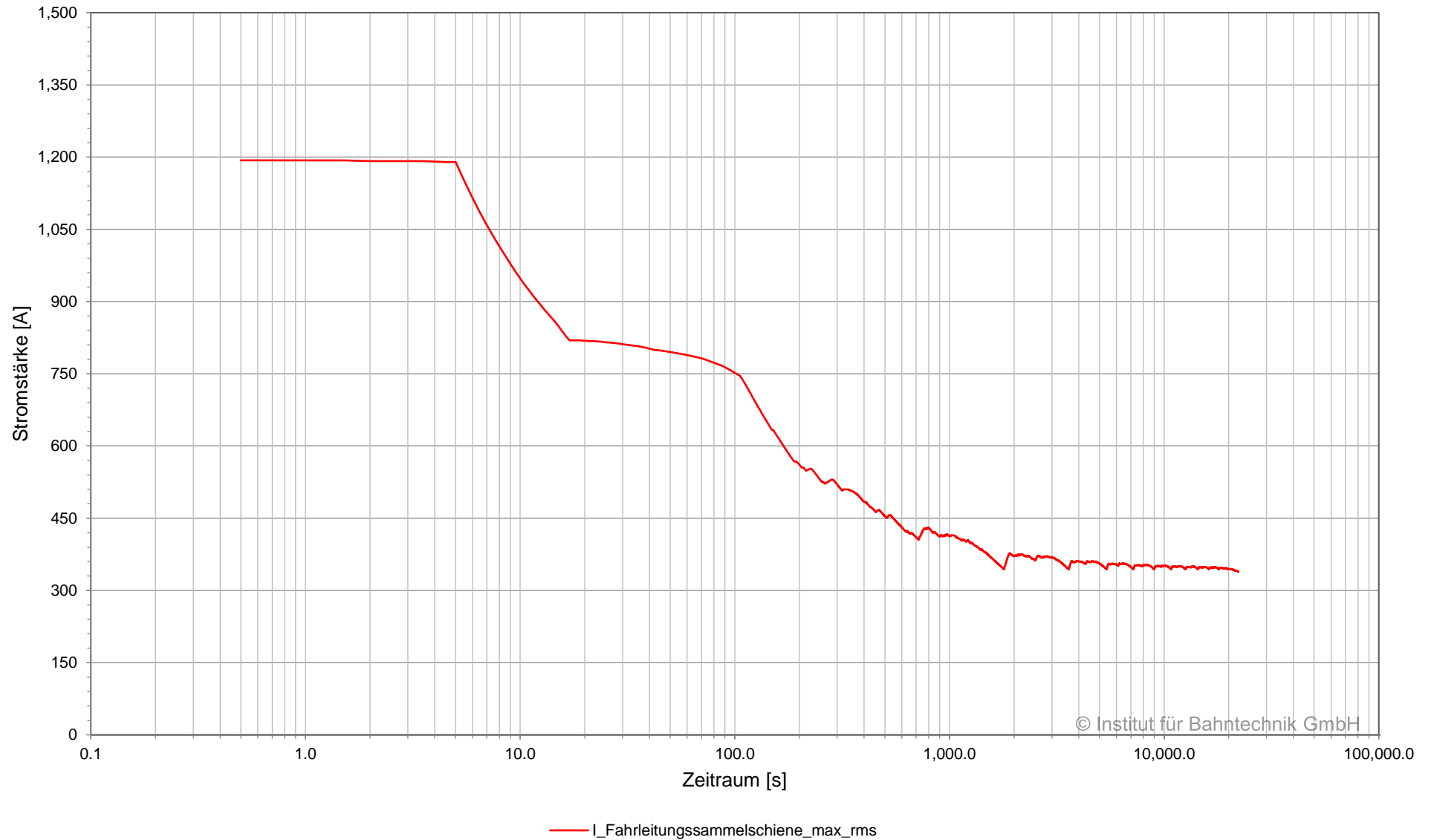




Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

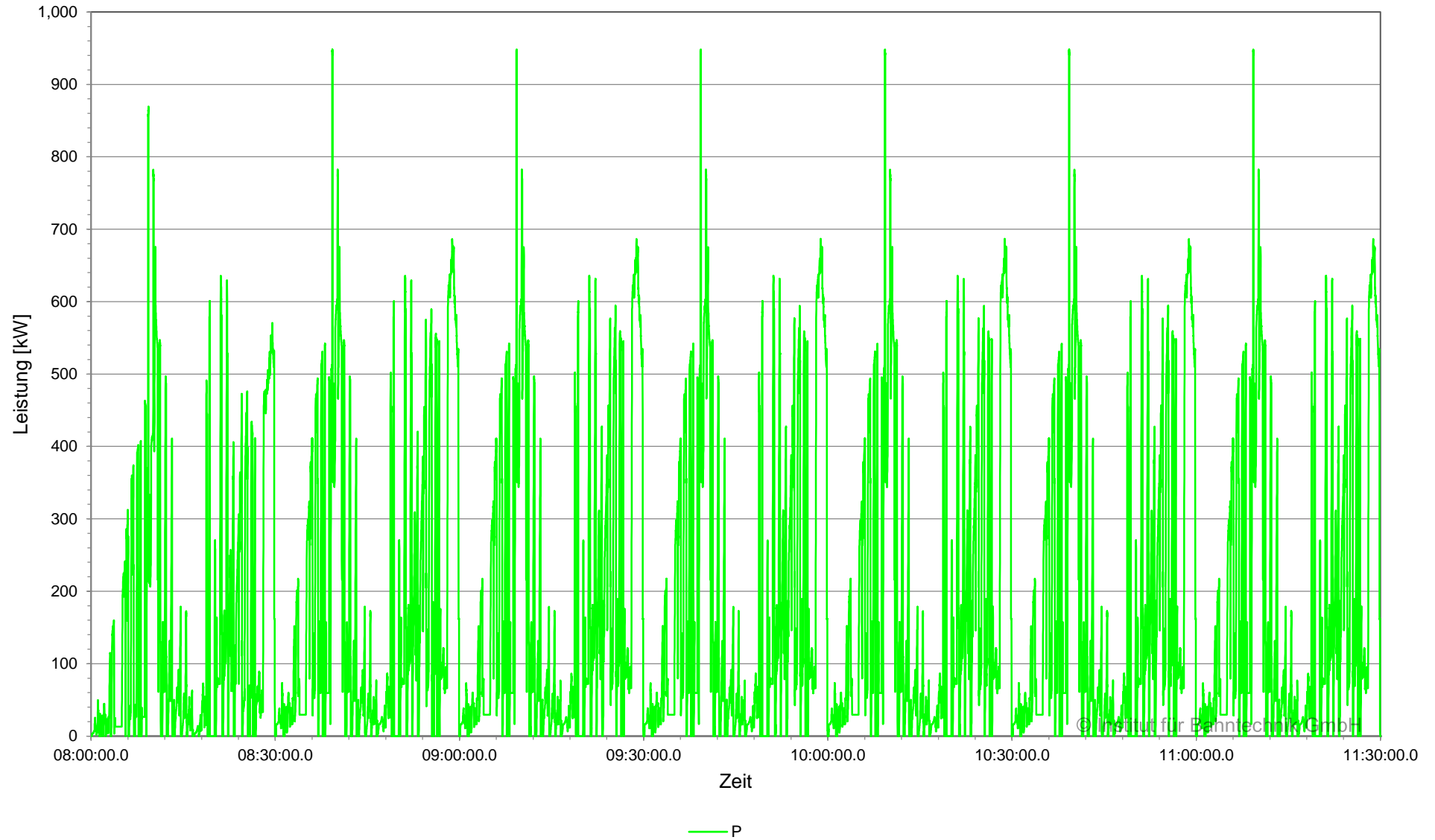


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

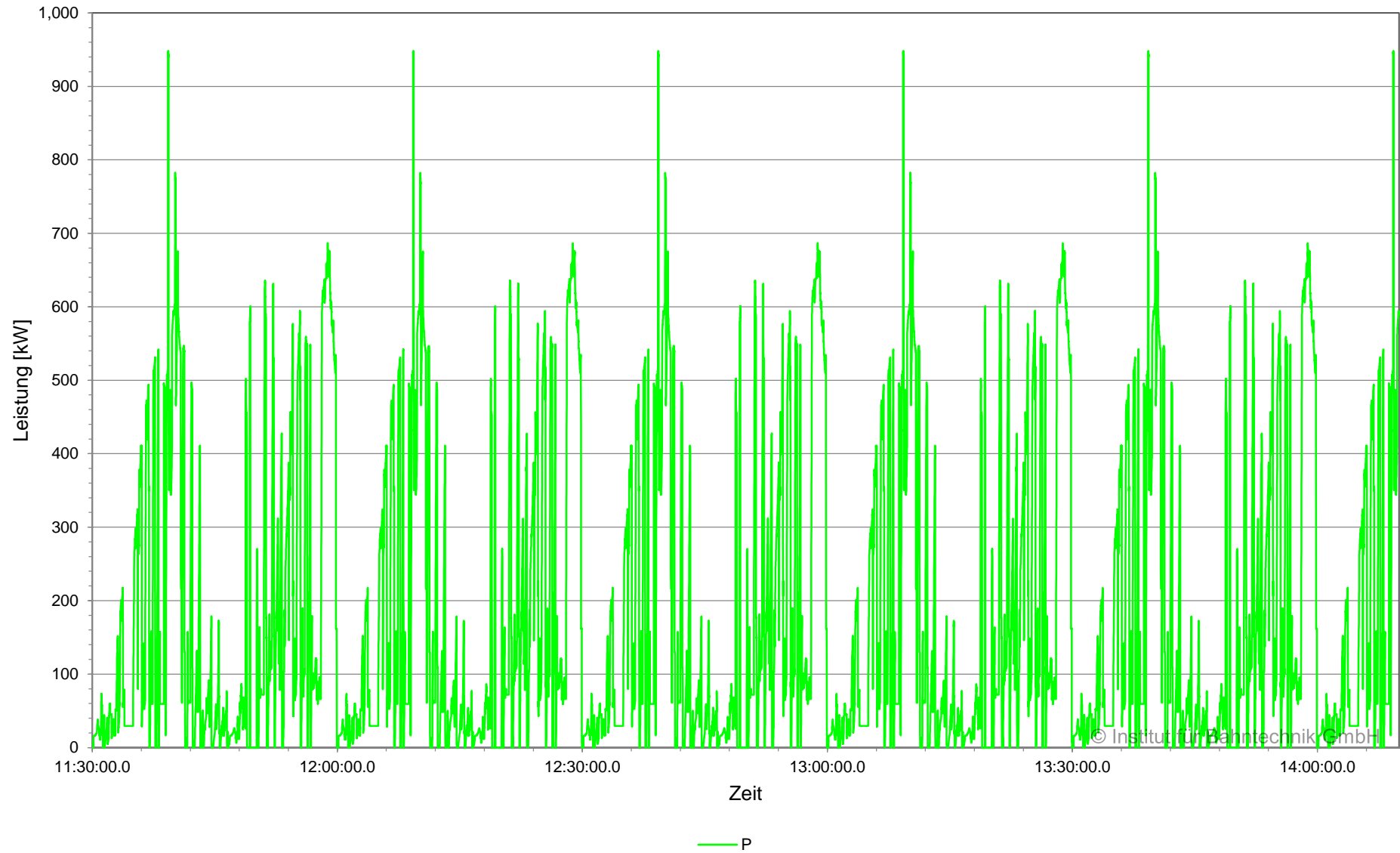


© Institut für Bahntechnik GmbH

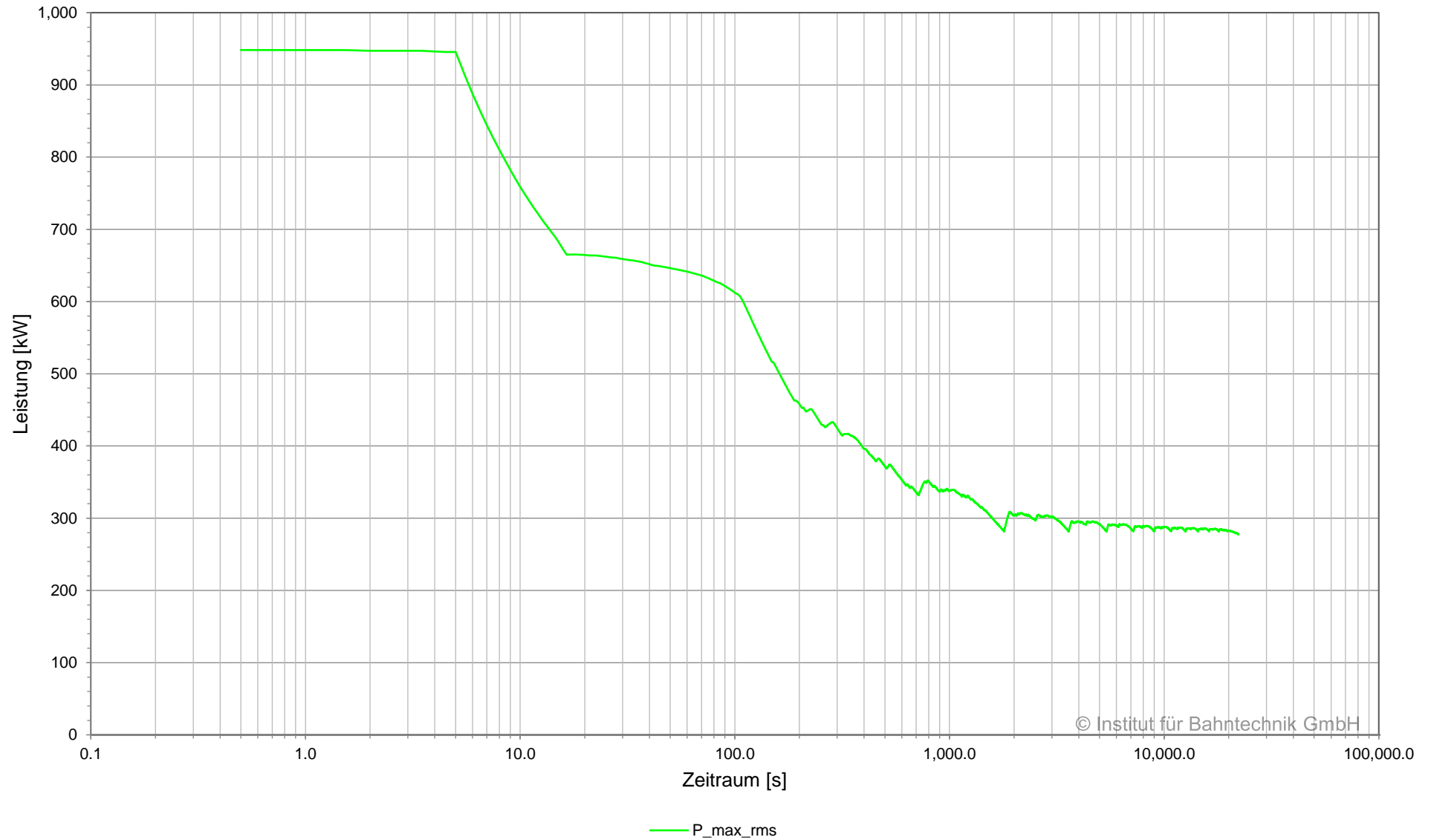
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

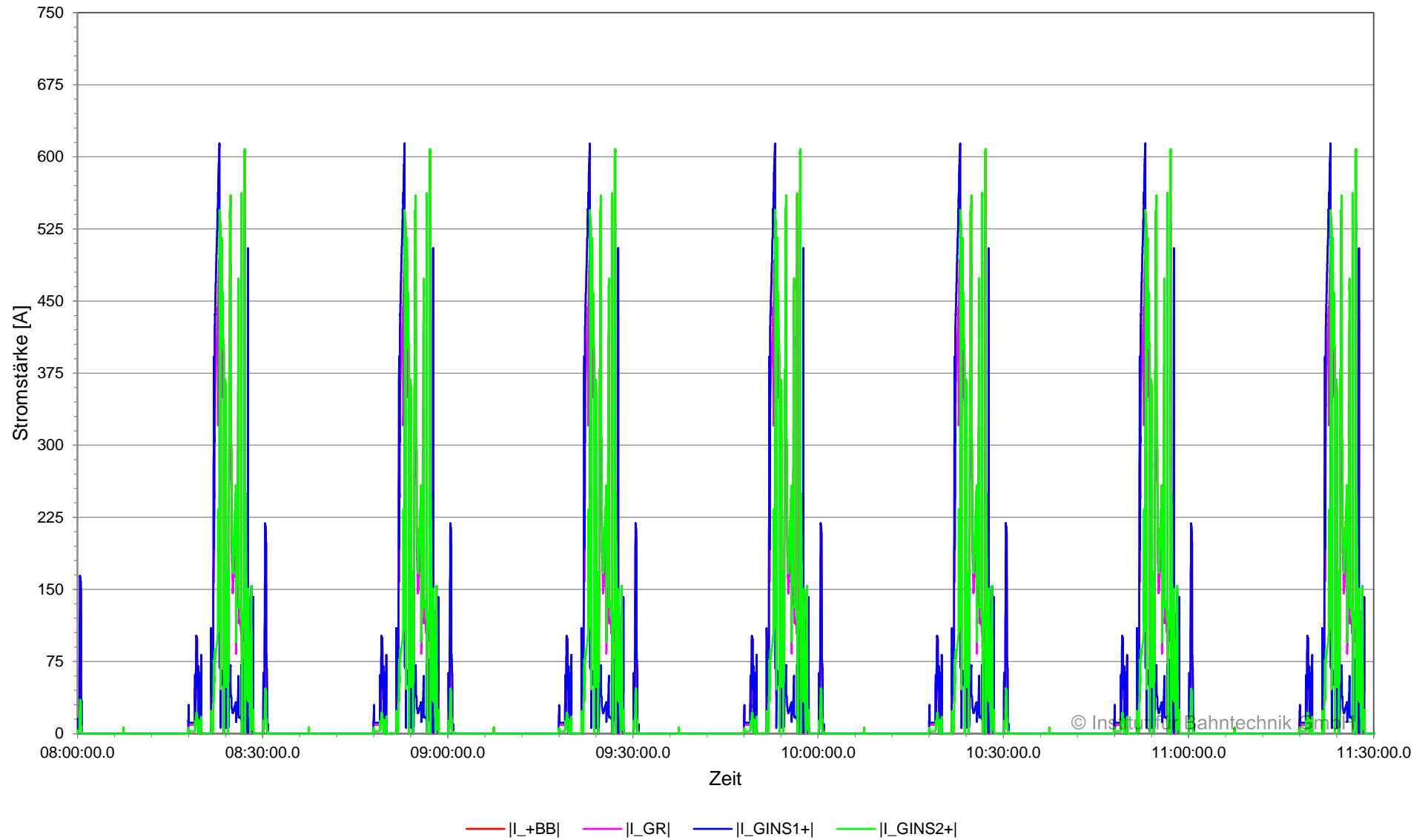
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,355</b>	<b>366</b>	<b>452</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	1,193	338	412	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	776	176	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	1,355	322	428	1.3
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,355</b>	<b>366</b>	<b>452</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	1,193	338	412	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	776	176	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	1,355	322	428	1.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

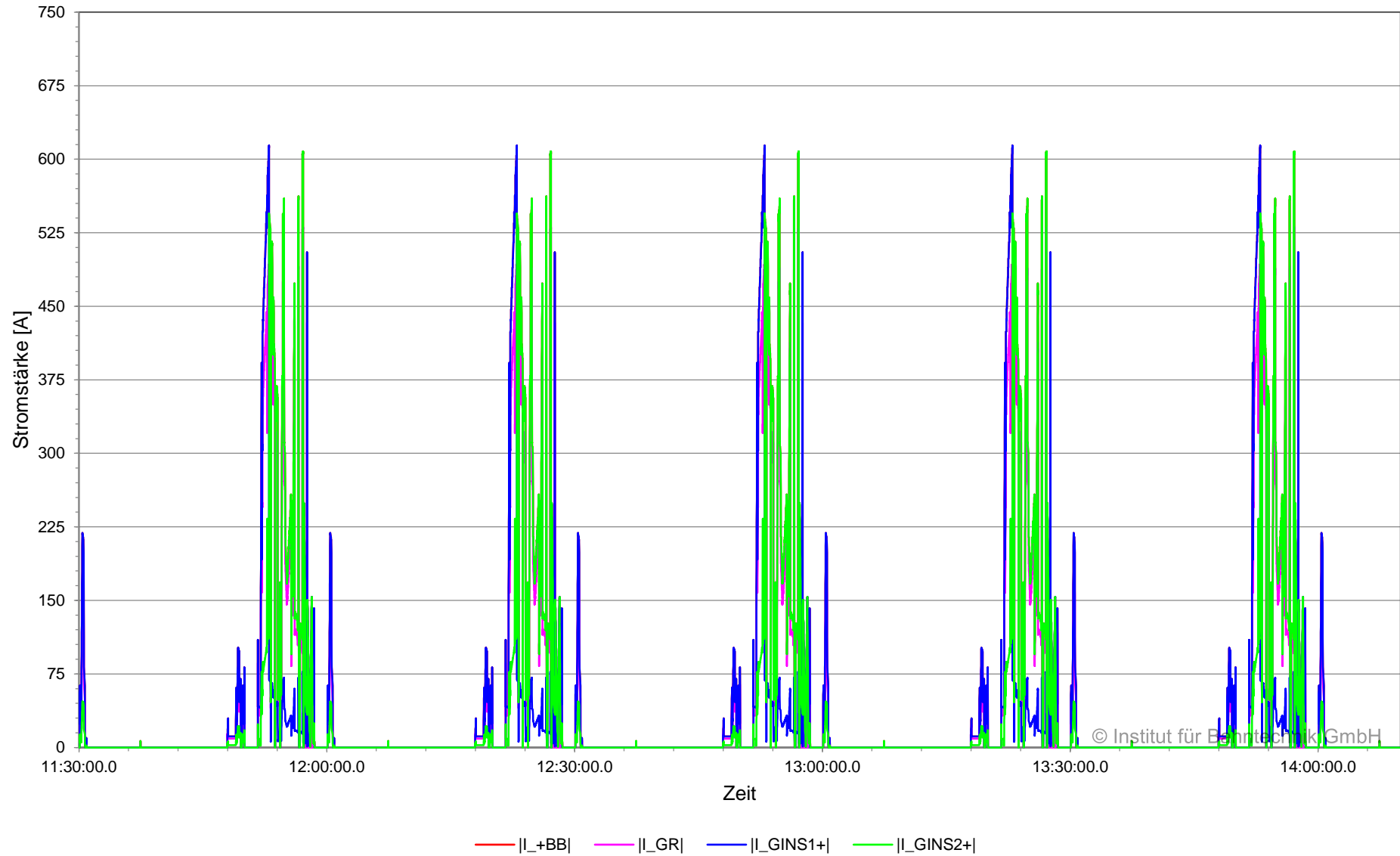
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,193	338	412	948	277	337	1,115

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

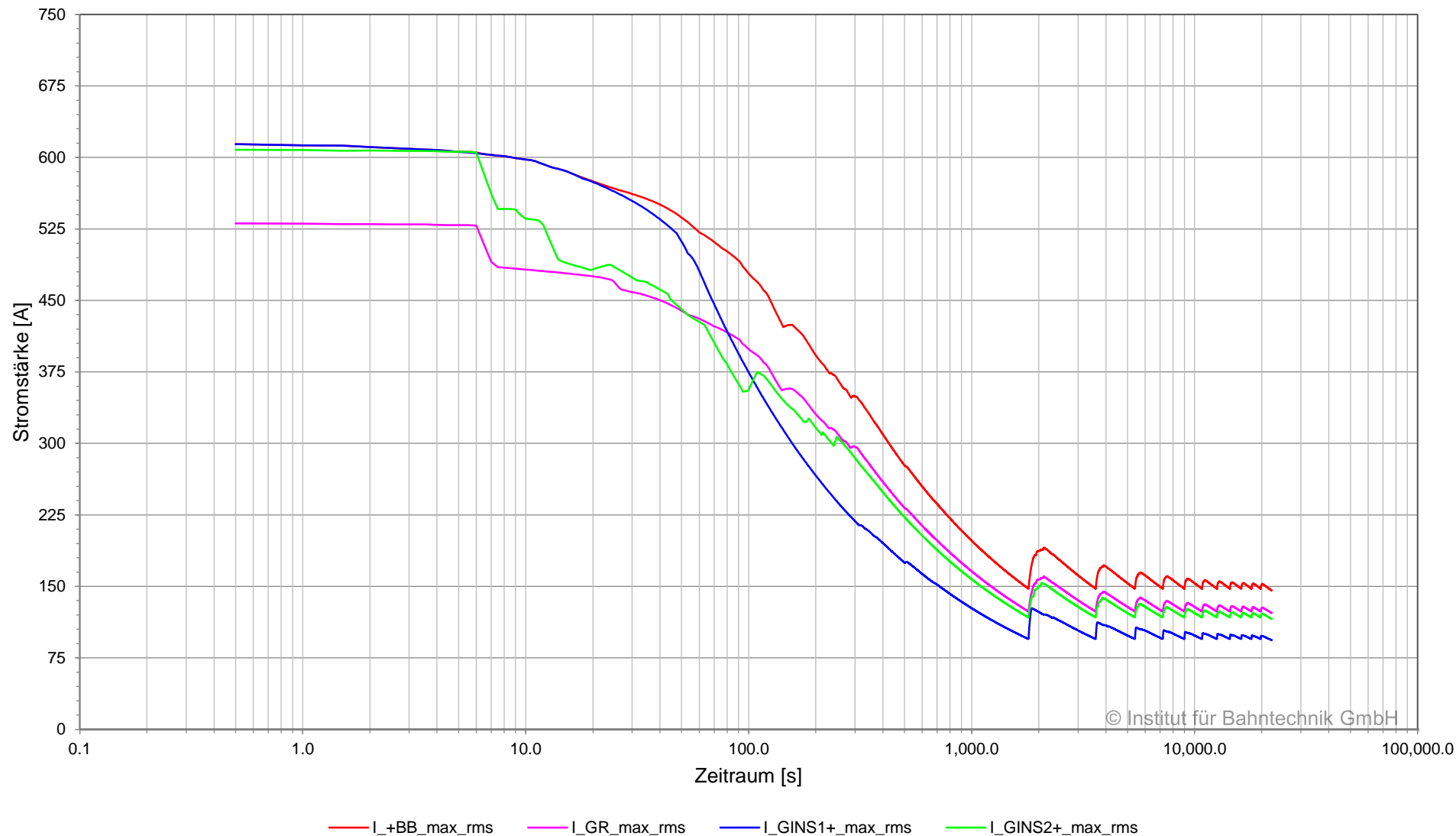




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

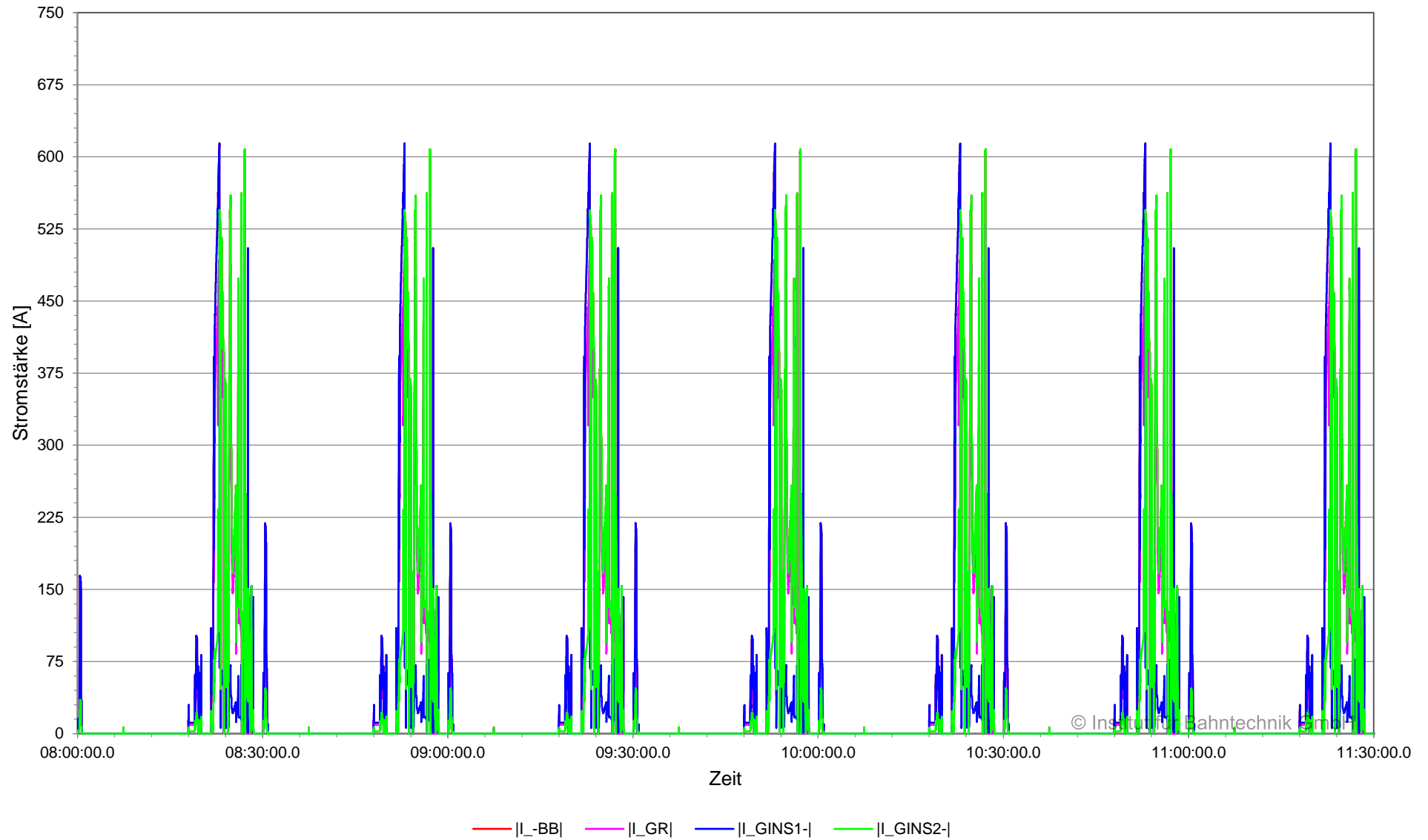


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

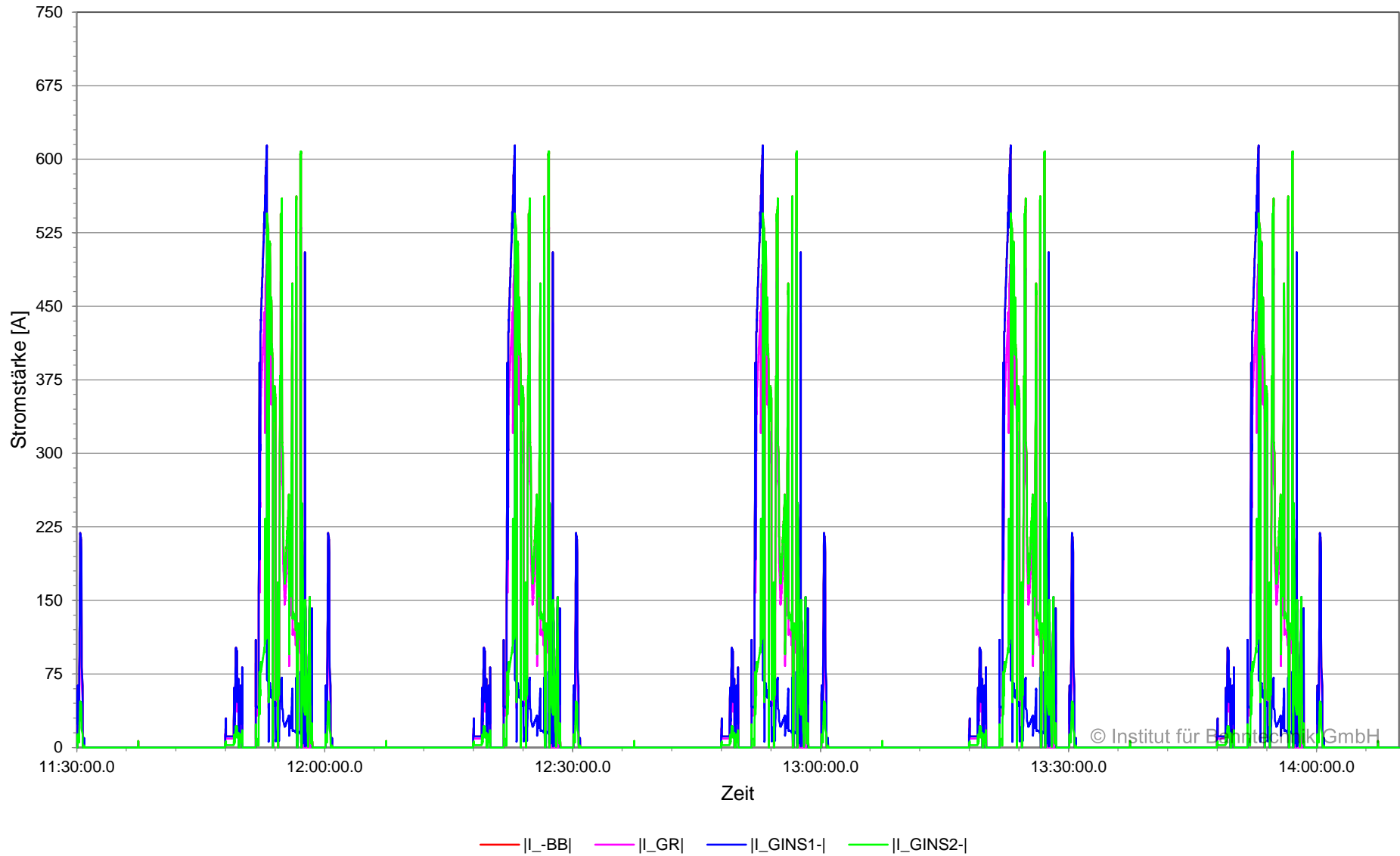


© Institut für Bahntechnik GmbH

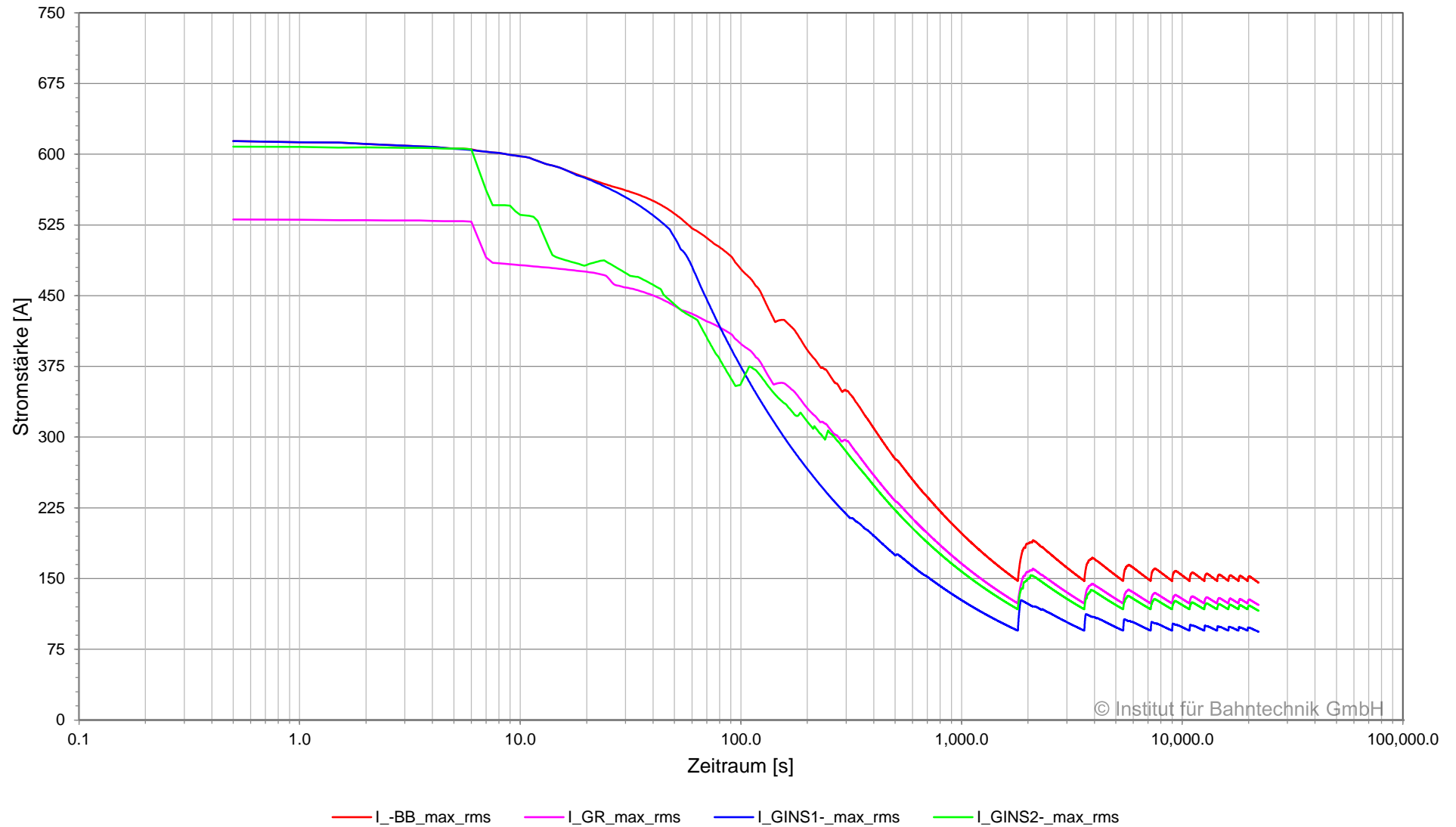
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

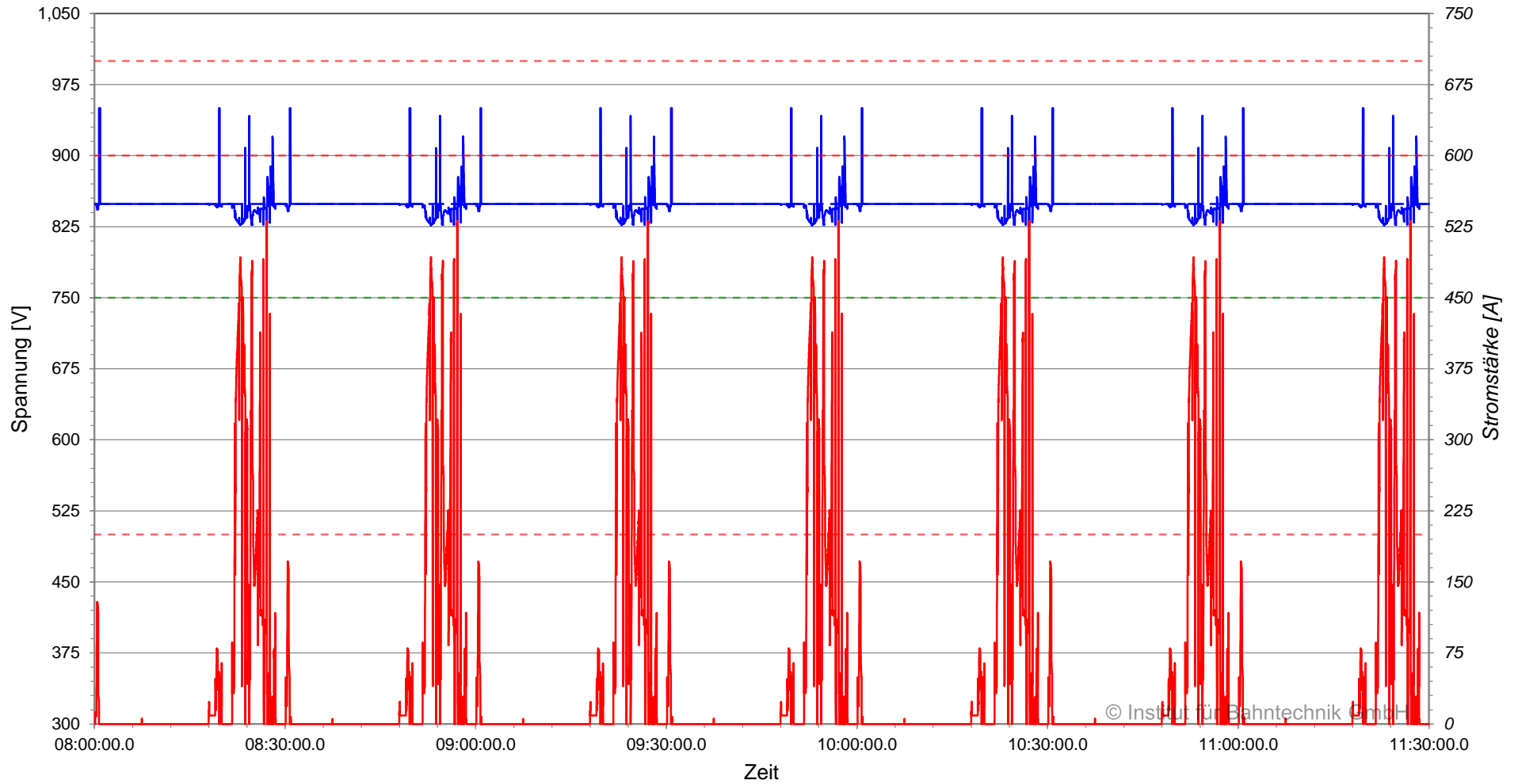


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall FF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



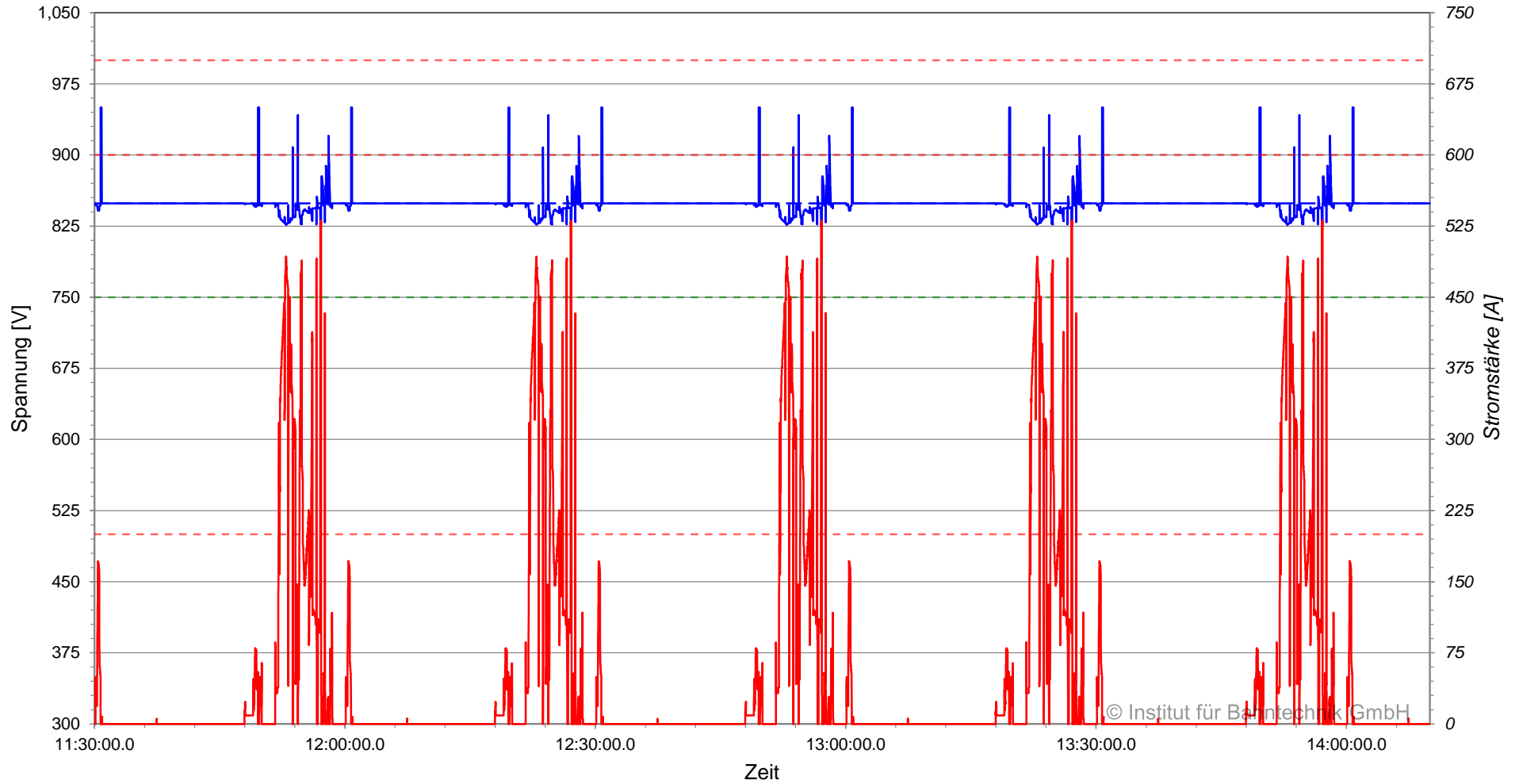
© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



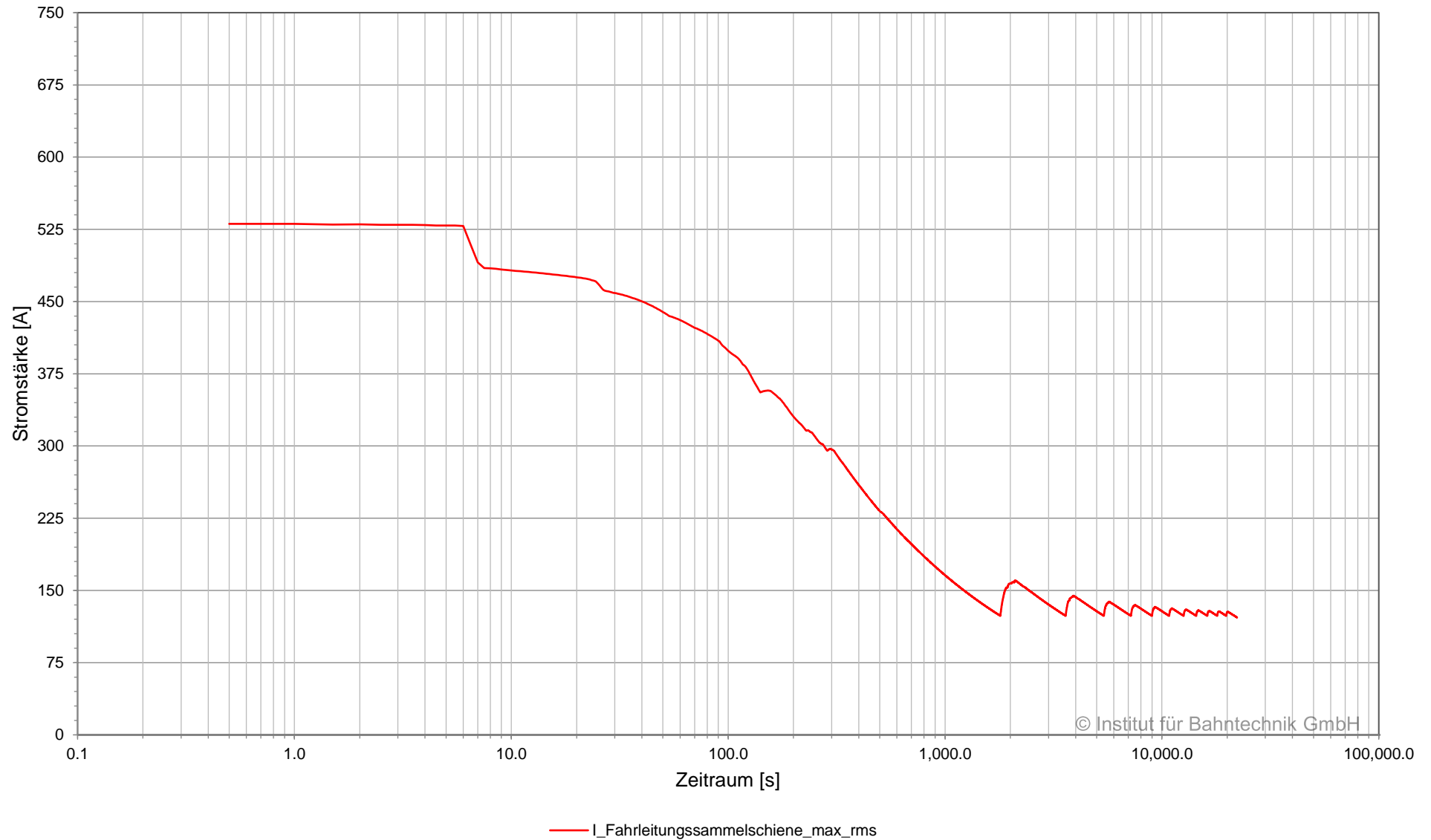
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

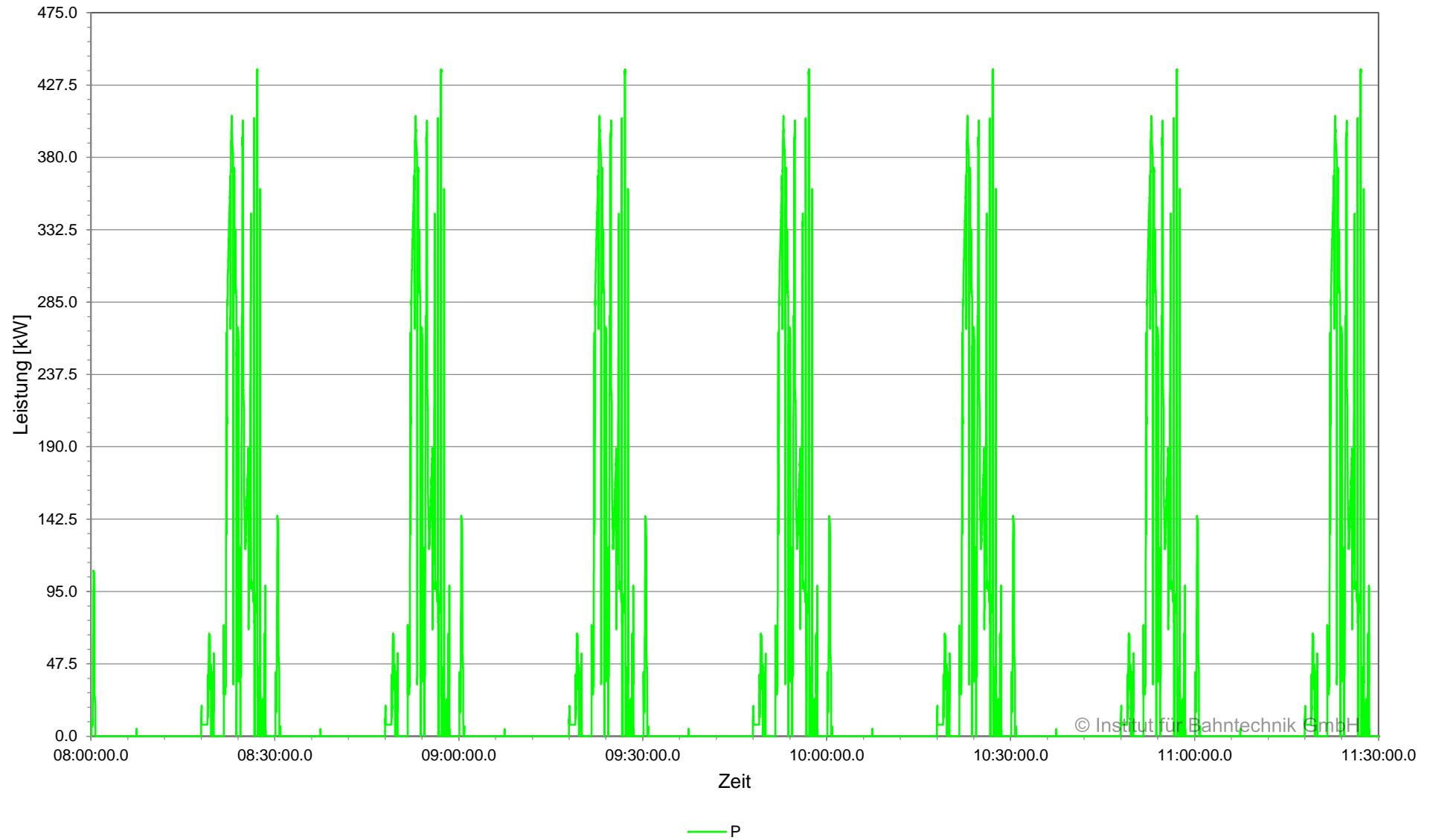
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



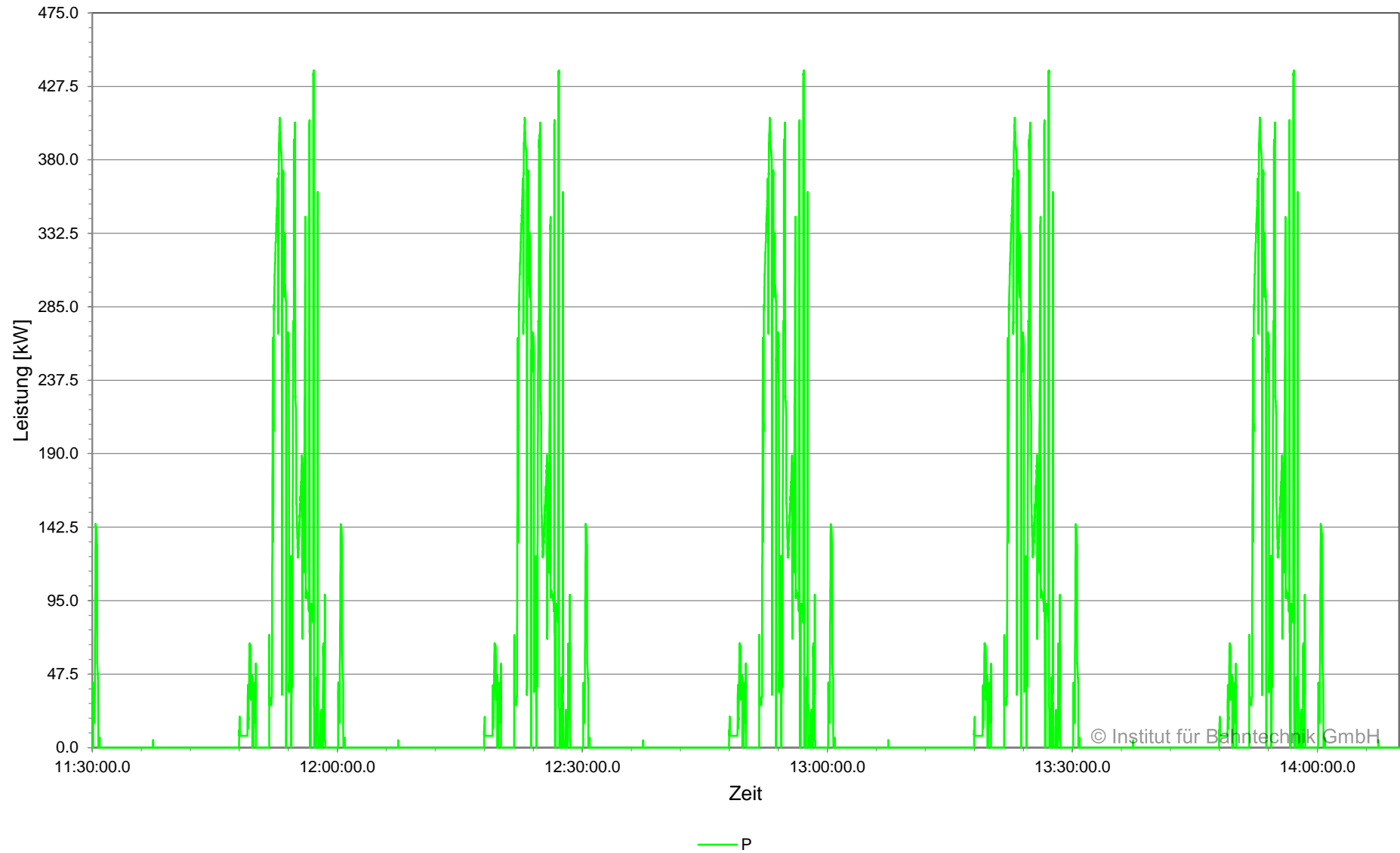
© Institut für Bahntechnik GmbH



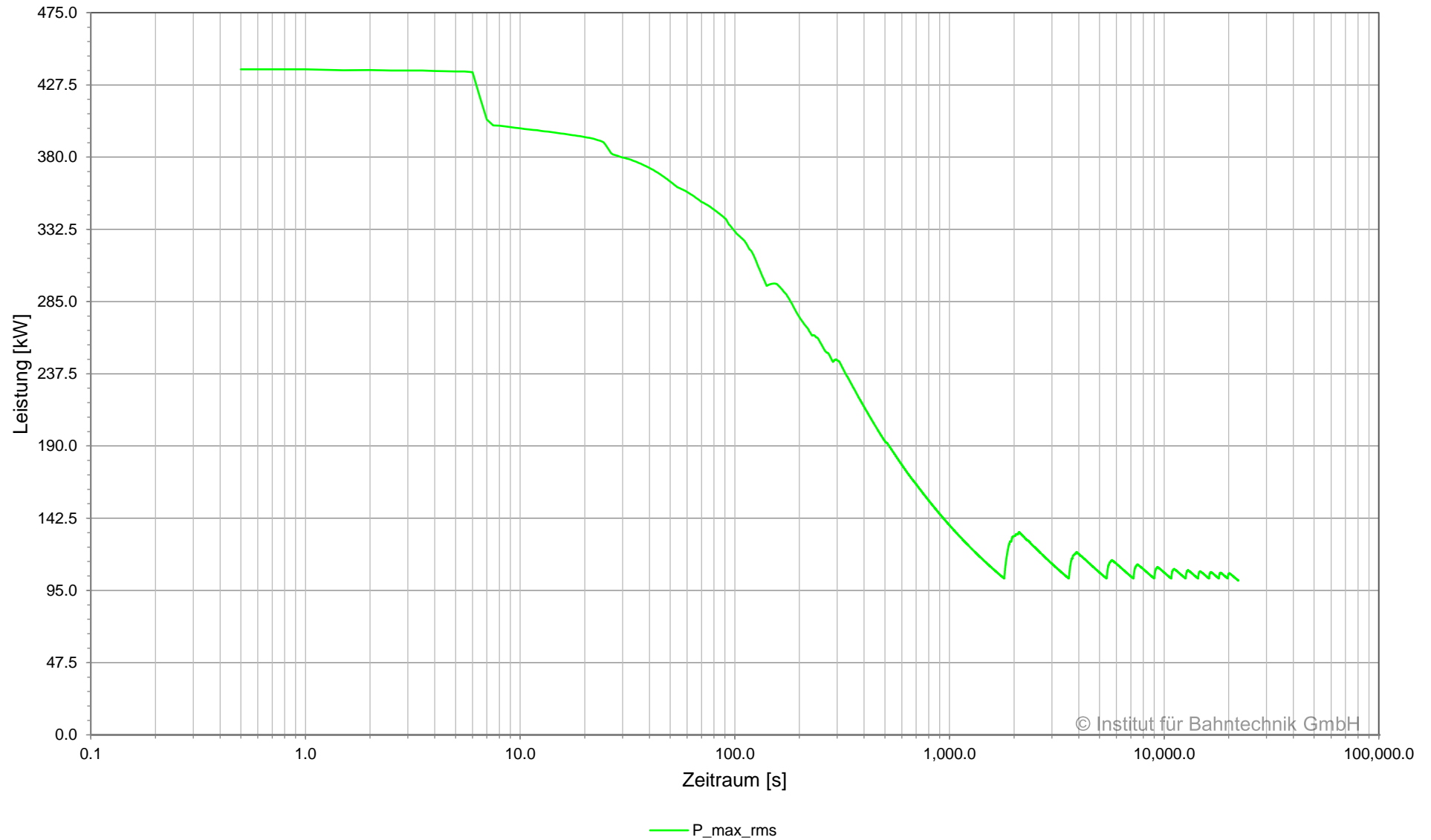
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall FF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

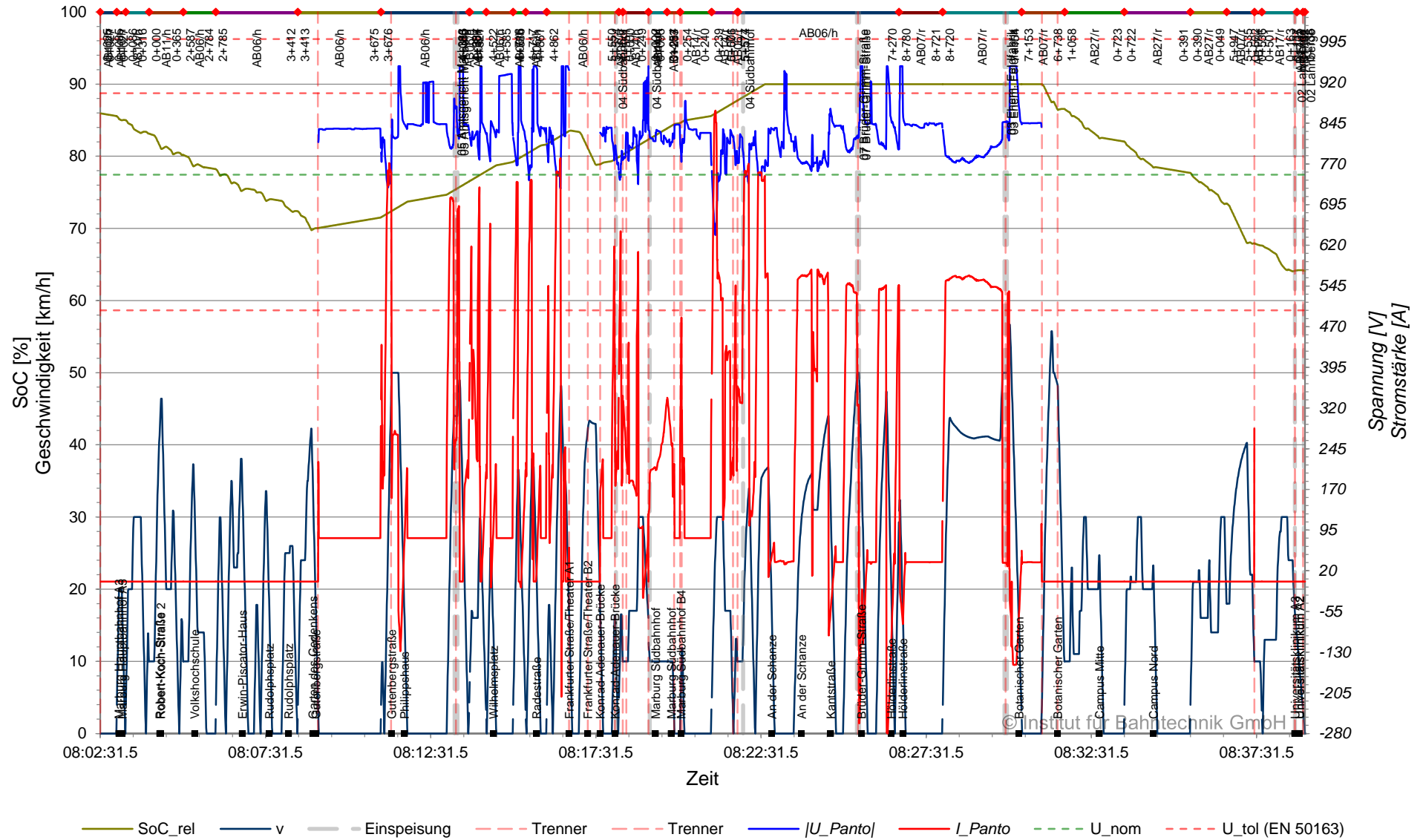
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	243

## Übersicht Fahrzeug, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Linie 7 + 27, Summe Kurse, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Kurse	Bezeichnung	Busse	E <sub>spez</sub>	TKT	Δt	SoC <sub>balance</sub>	E <sub>abs</sub>	E <sub>aux</sub>	E <sub>con</sub>	E <sub>rec</sub>	E <sub>BrRes</sub>
			Wh/tkm	tkm	hh:mm:ss	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>144</b>	<b>4,025</b>	<b>06:00:00</b>	<b>-13</b>	<b>582</b>	<b>317</b>	<b>616</b>	<b>34</b>	<b>14</b>
<i>Maximum</i>		1	200	624	00:55:49	13	100	48	105	6	2
<i>Minimum</i>		1	80	384	00:36:29	-16	31	32	37	1	1
07_713	DoppelGelenkBus	1	166	384	00:36:29	-16	64	32	65	2	2
07_720	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
07_725	DoppelGelenkBus	1	200	384	00:36:29	-3	77	32	78	1	1
07_732	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
27_2718	DoppelGelenkBus	1	161	617	00:50:31	13	100	45	104	5	2
27_2721	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1
27_2730	DoppelGelenkBus	1	162	617	00:50:31	13	100	45	105	4	2
27_2733	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1

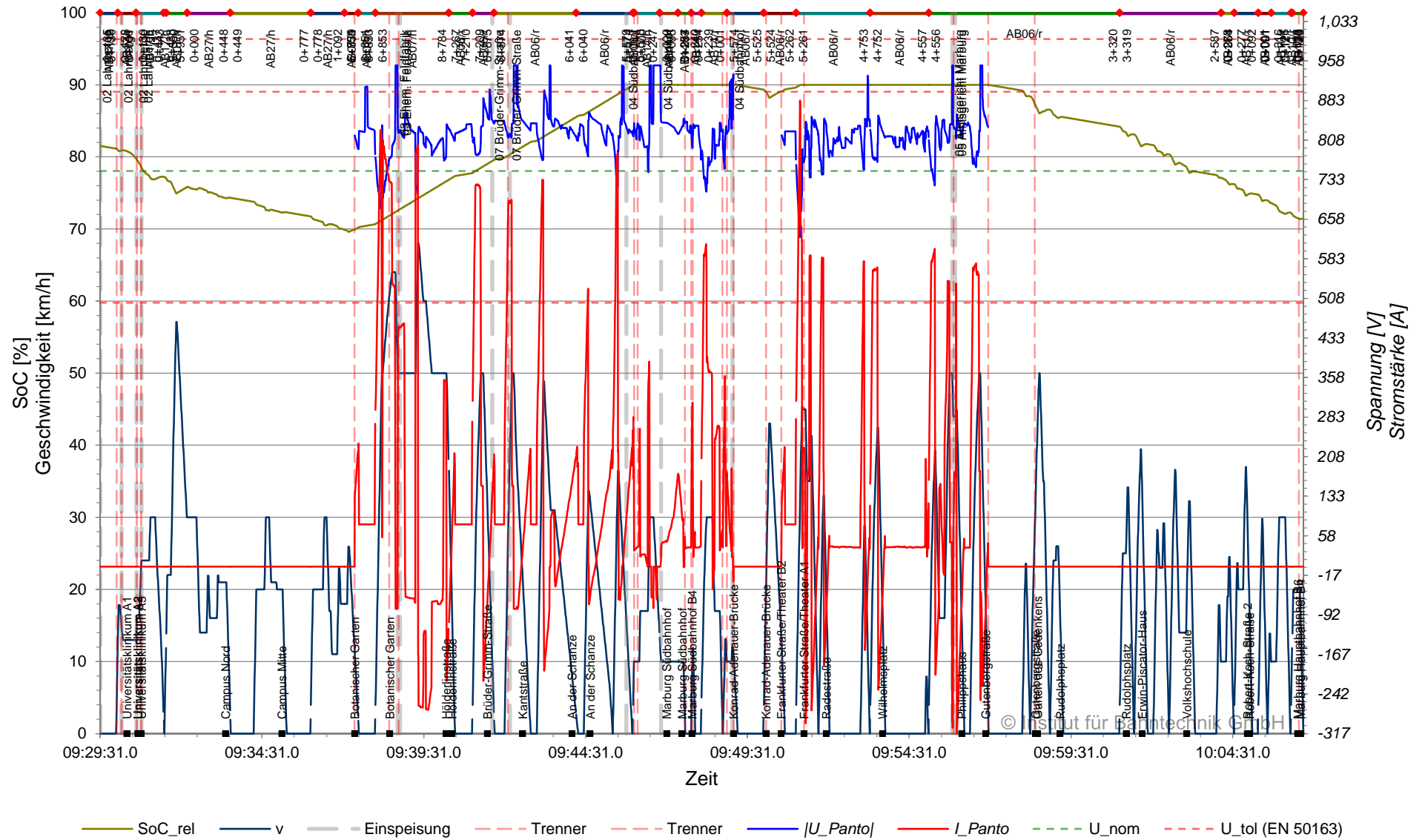
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_713, Bus 1/1, 08:02:31.5 - 08:38:59.5



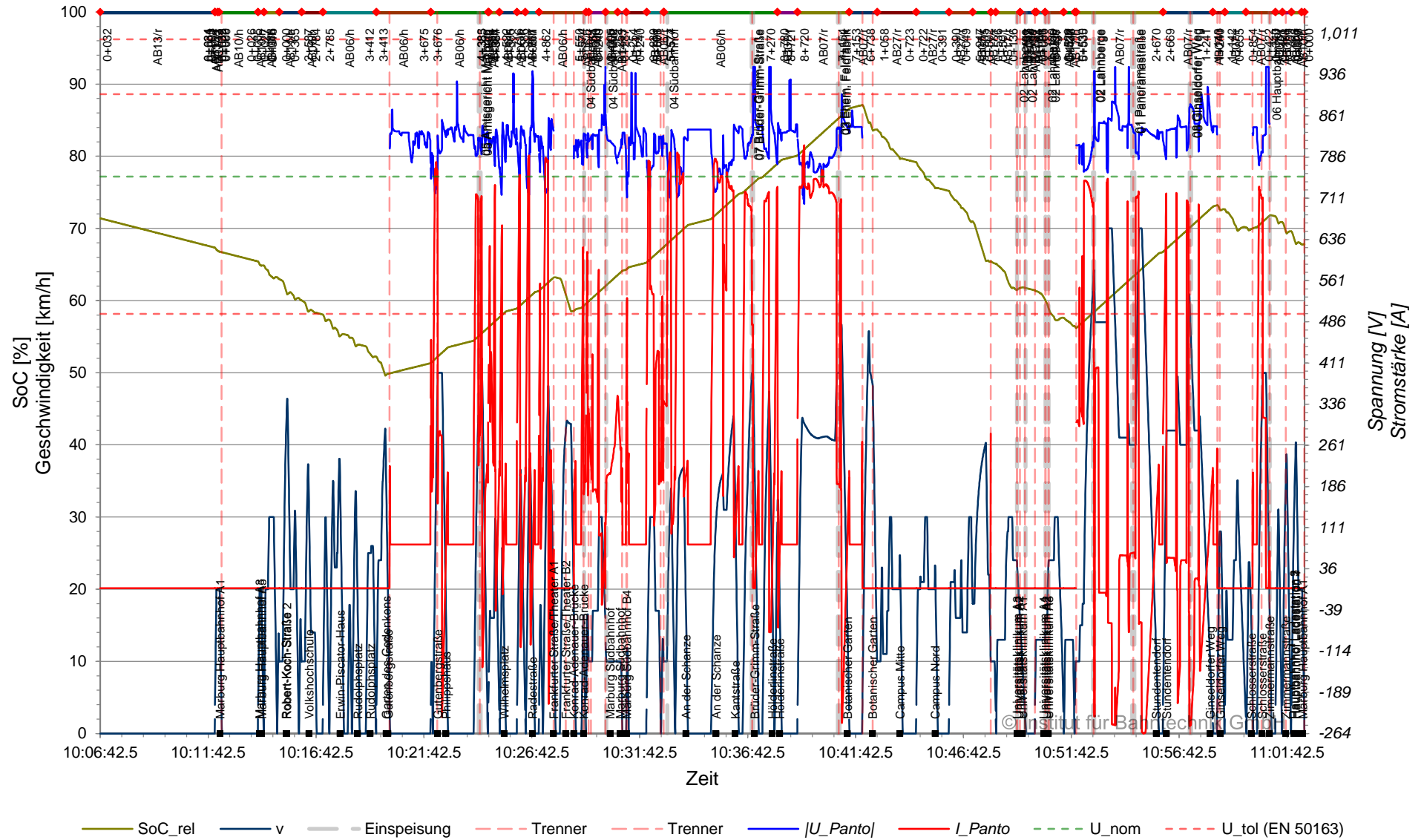




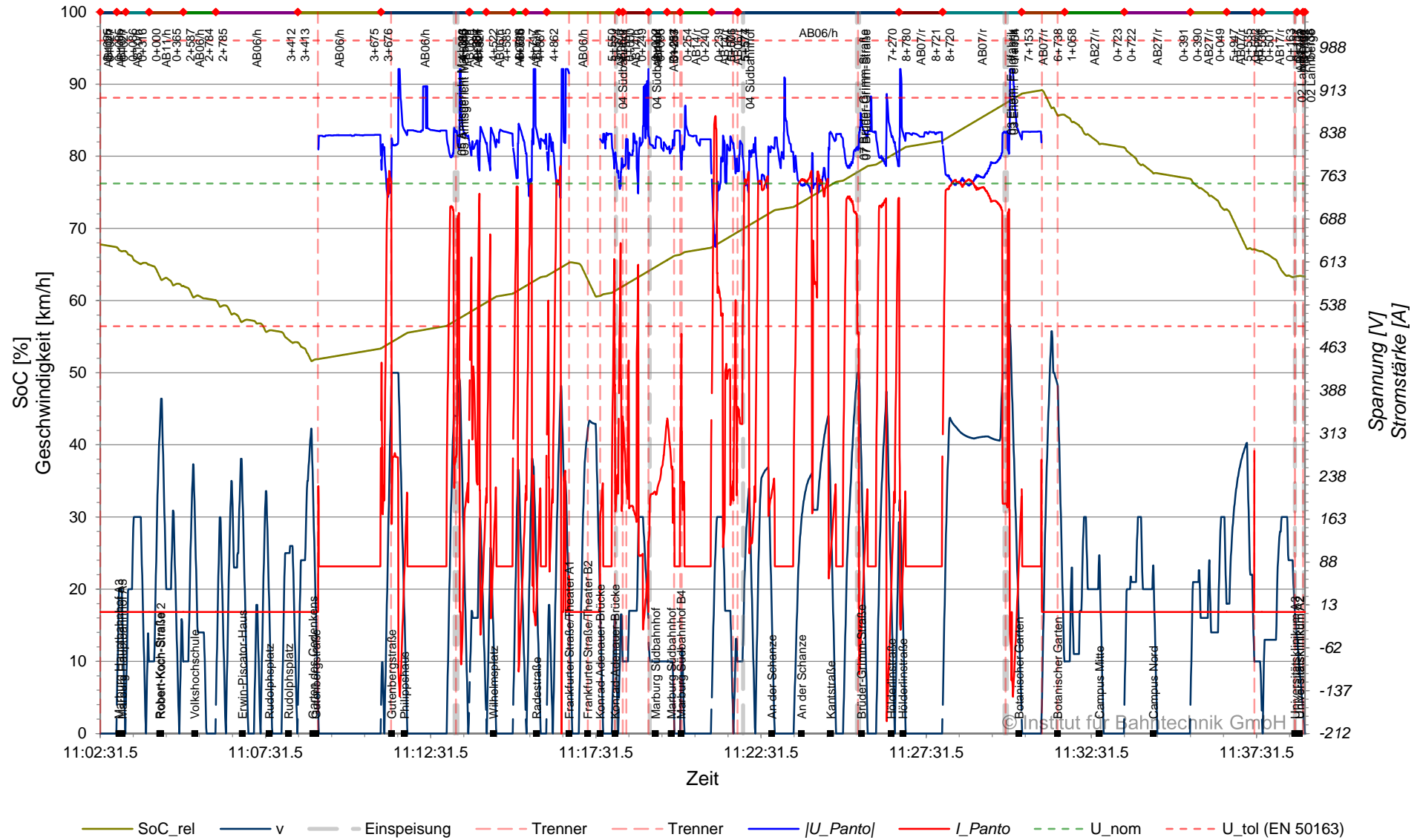
# SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF Linie 7 + 27, Kurse 07\_720, Bus 1/1, 09:29:31 - 10:06:42



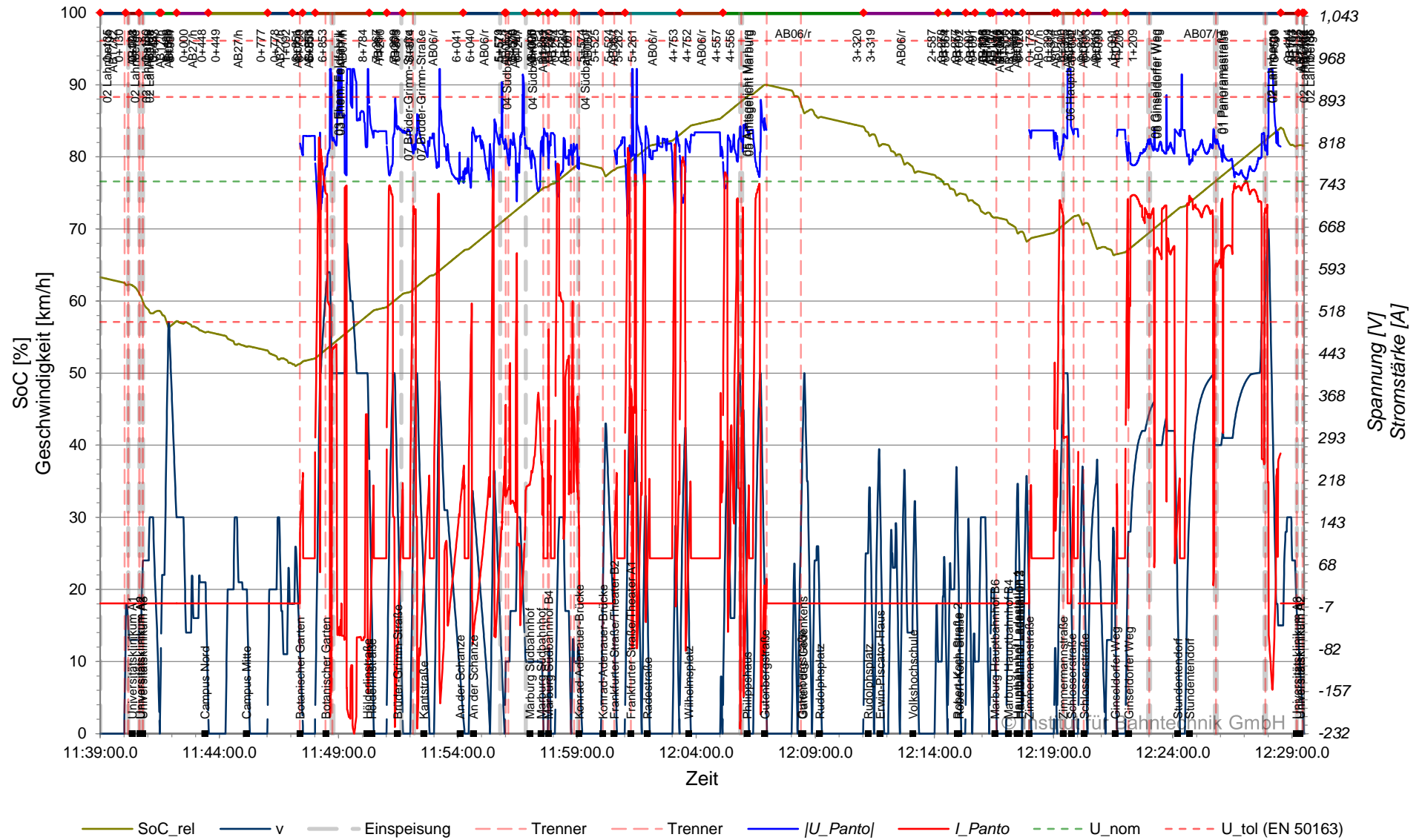
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2721, Bus 1/1, 10:06:42.5 - 11:02:31



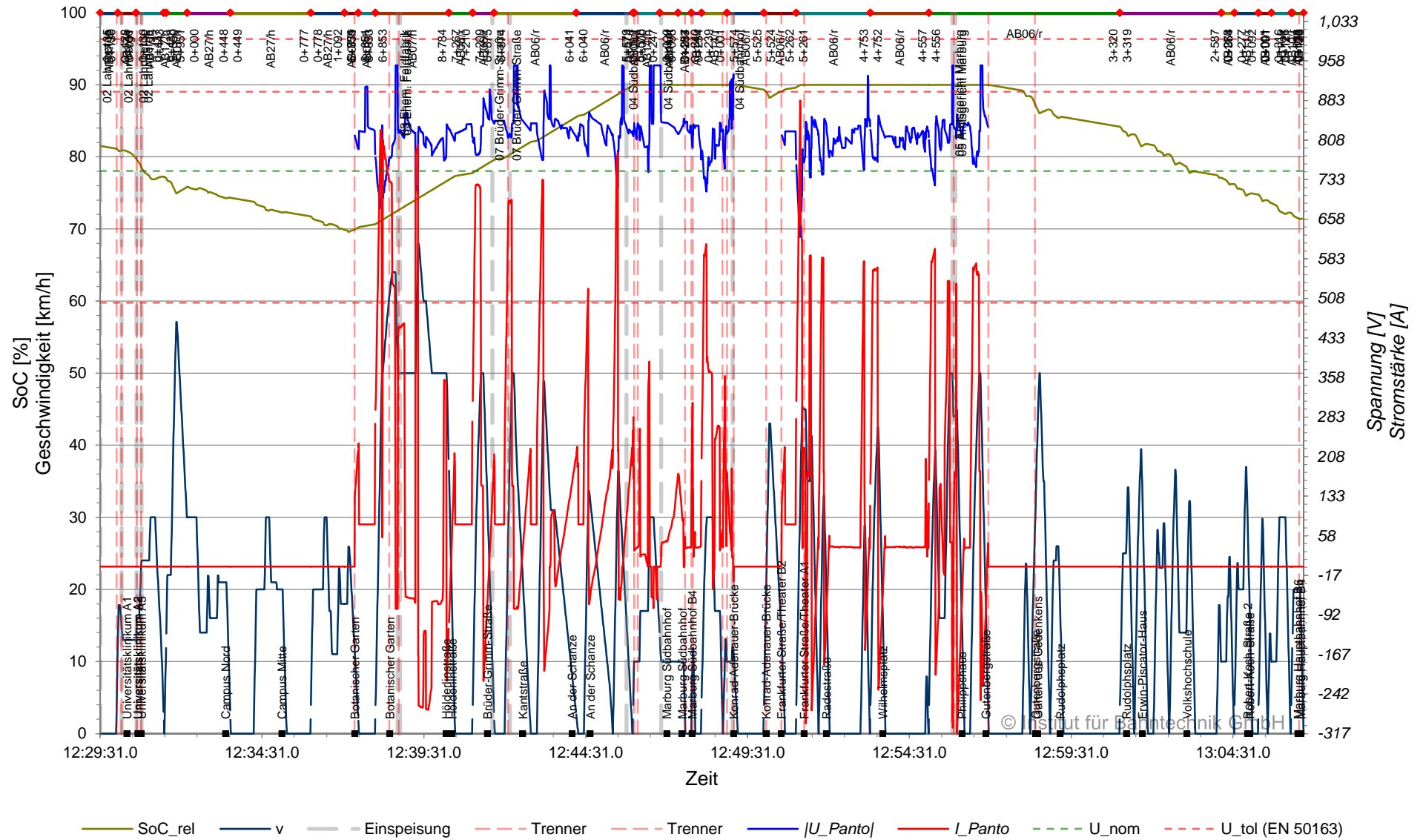
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_725, Bus 1/1, 11:02:31.5 - 11:38:59.5



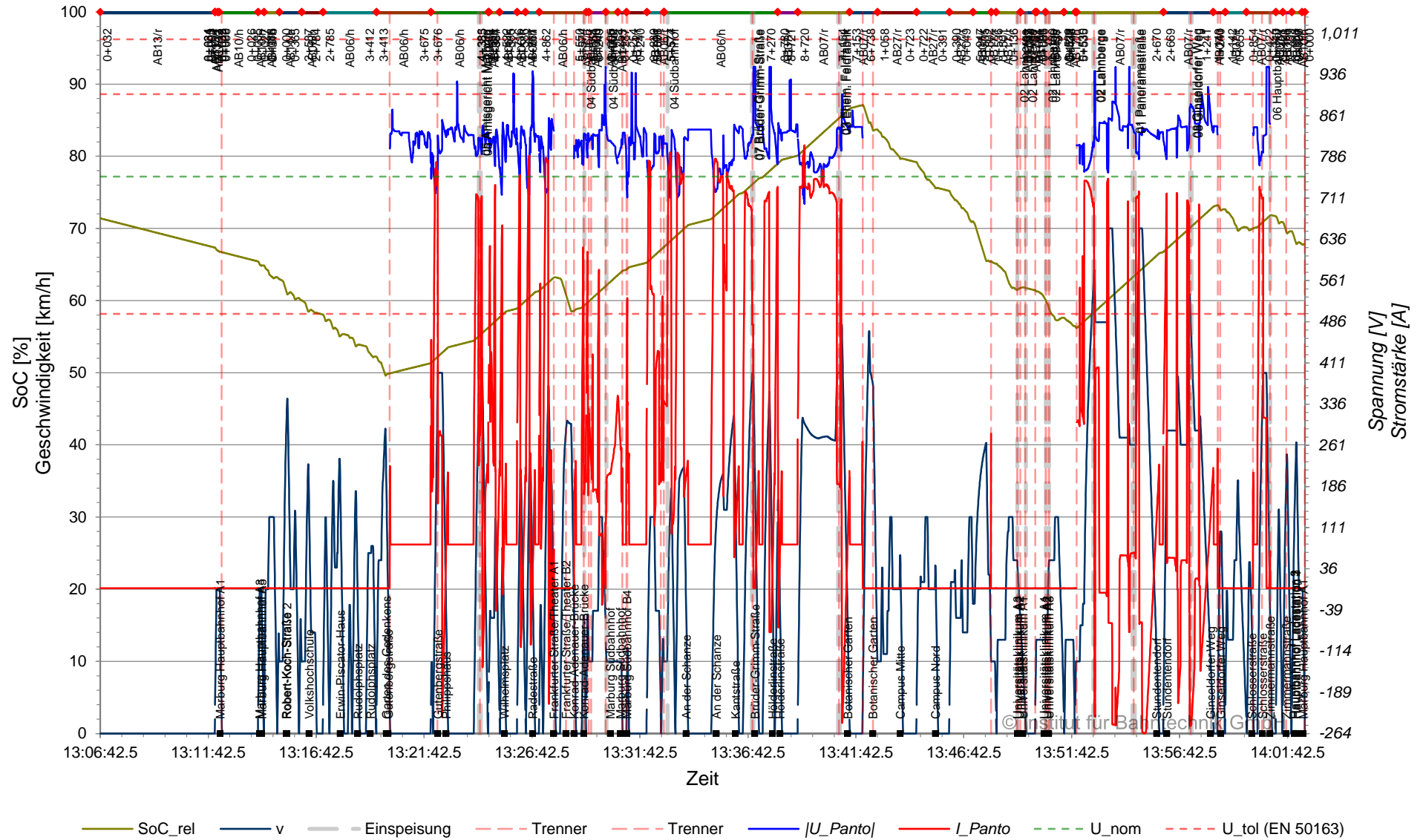
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2730, Bus 1/1, 11:39:00 - 12:29:30.5



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_732, Bus 1/1, 12:29:31 - 13:06:42



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2733, Bus 1/1, 13:06:42.5 - 14:02:31

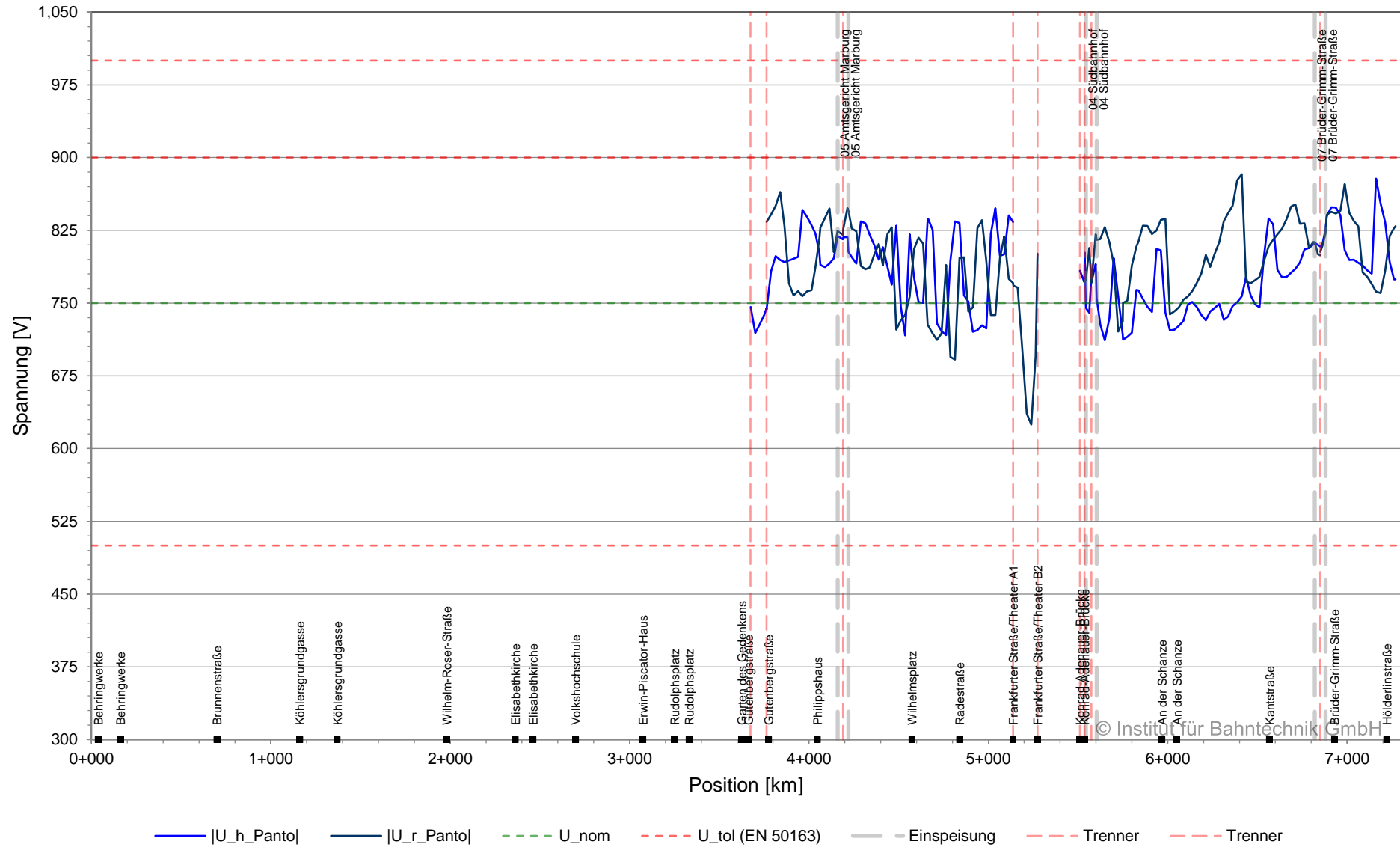


## Übersicht Energieberechnung, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

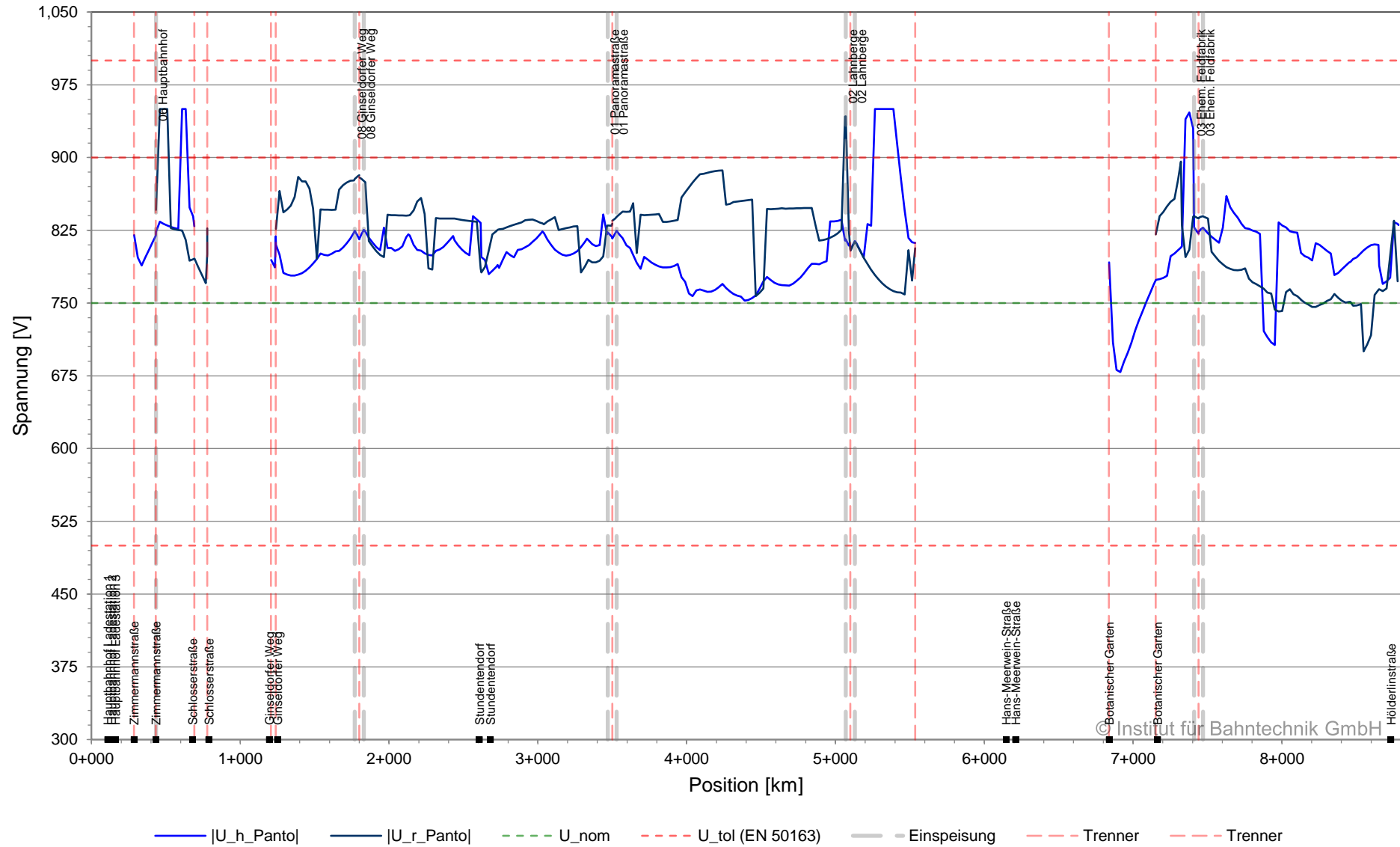
<b>Gesamte Energie der Traktionsleistungsversorgung</b>	<b>3,809 kWh</b>
Energie der Traktionsleistungsversorgung zu Fahrdrahtsystem	3,809 kWh
Energie von Fahrdrahtsystem zu Traktionsleistungsversorgung	0 kWh
<b>Gesamte Energie am Stromabnehmer</b>	<b>3,590 kWh</b>
Energie aus dem Fahrdraht in die Fahrzeug-Stromabnehmer	3,799 kWh
Energie aus den Fahrzeug-Stromabnehmern in den Fahrdraht	210 kWh
<b>Gesamte Energie der Fahrzeugenergiespeicher</b>	<b>289 kWh</b>
Energie vom Fahrzeug in den Energiespeicher	1,994 kWh
Energie aus dem Energiespeicher in das Fahrzeug	1,705 kWh
SoC-Bilanz des Energiespeichers	-81 kWh
<b>Verluste im Fahrleitungssystem</b>	<b>219 kWh</b>
Verluste in Unterwerksspeisekabeln	9 kWh
Verluste in Fahrleitungen (+)	91 kWh
Verluste in Fahrleitungen (-)	91 kWh
Verluste in Feeder-Kabel	3 kWh
Verluste in Verbindern	24 kWh

**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**

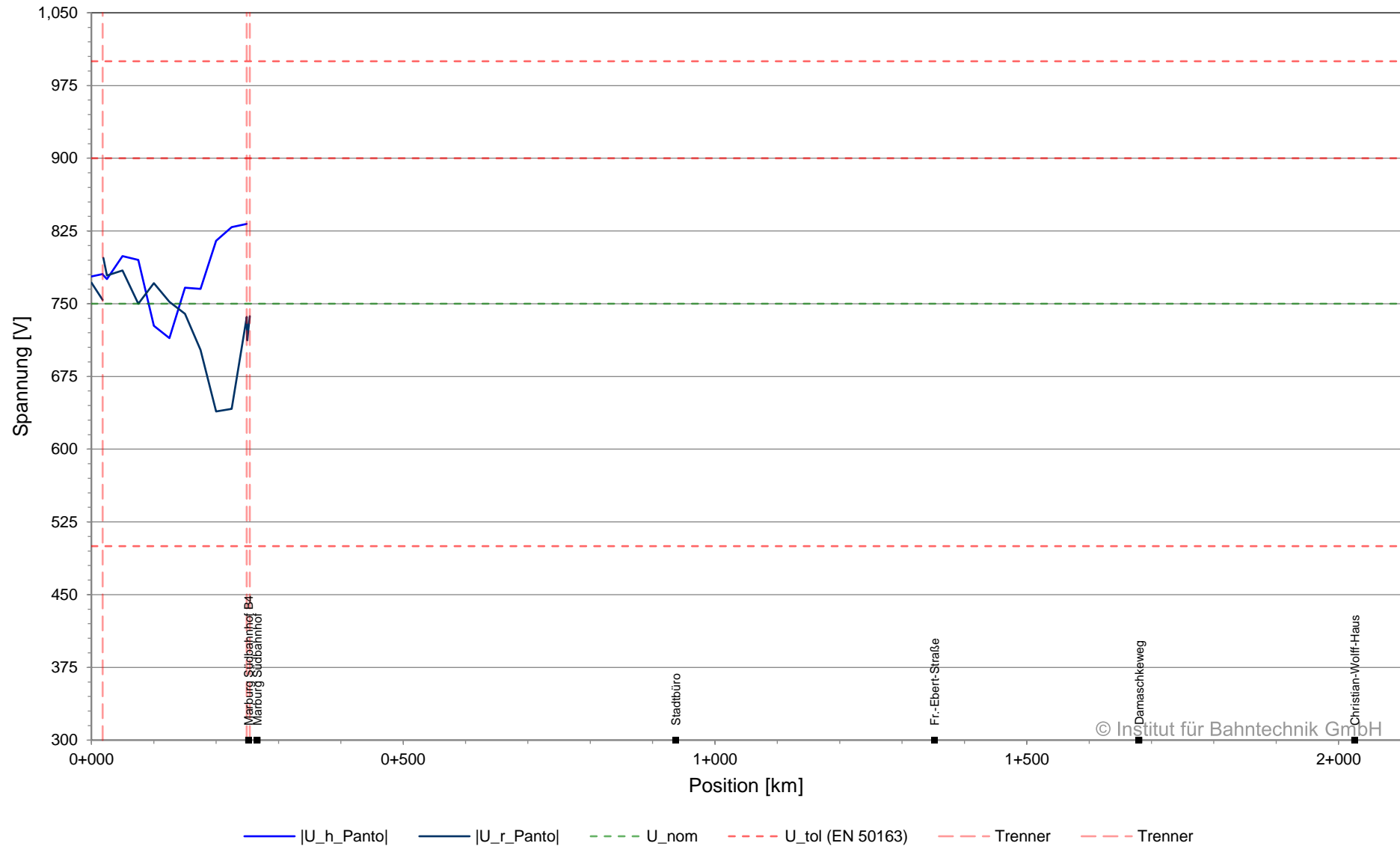




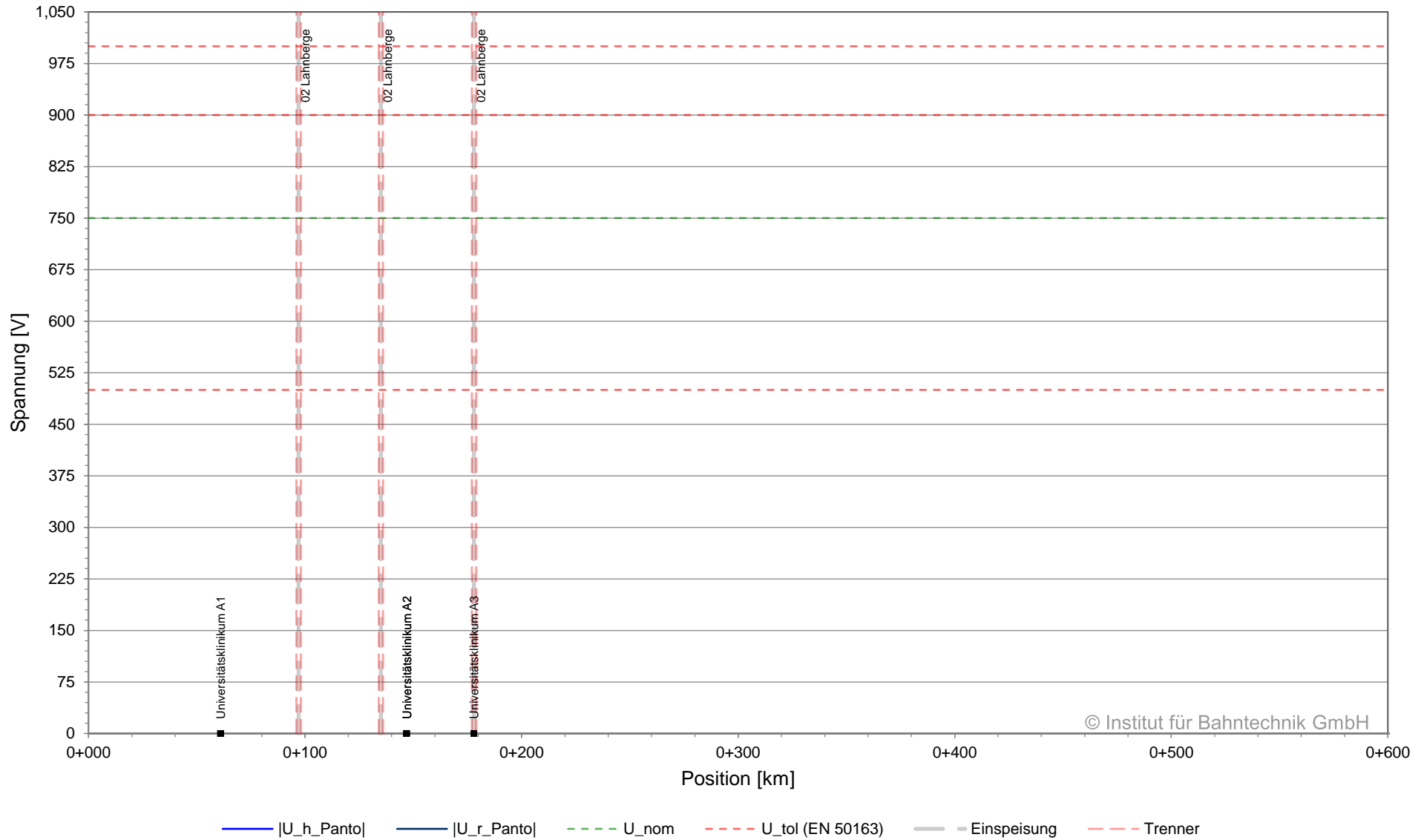
Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00



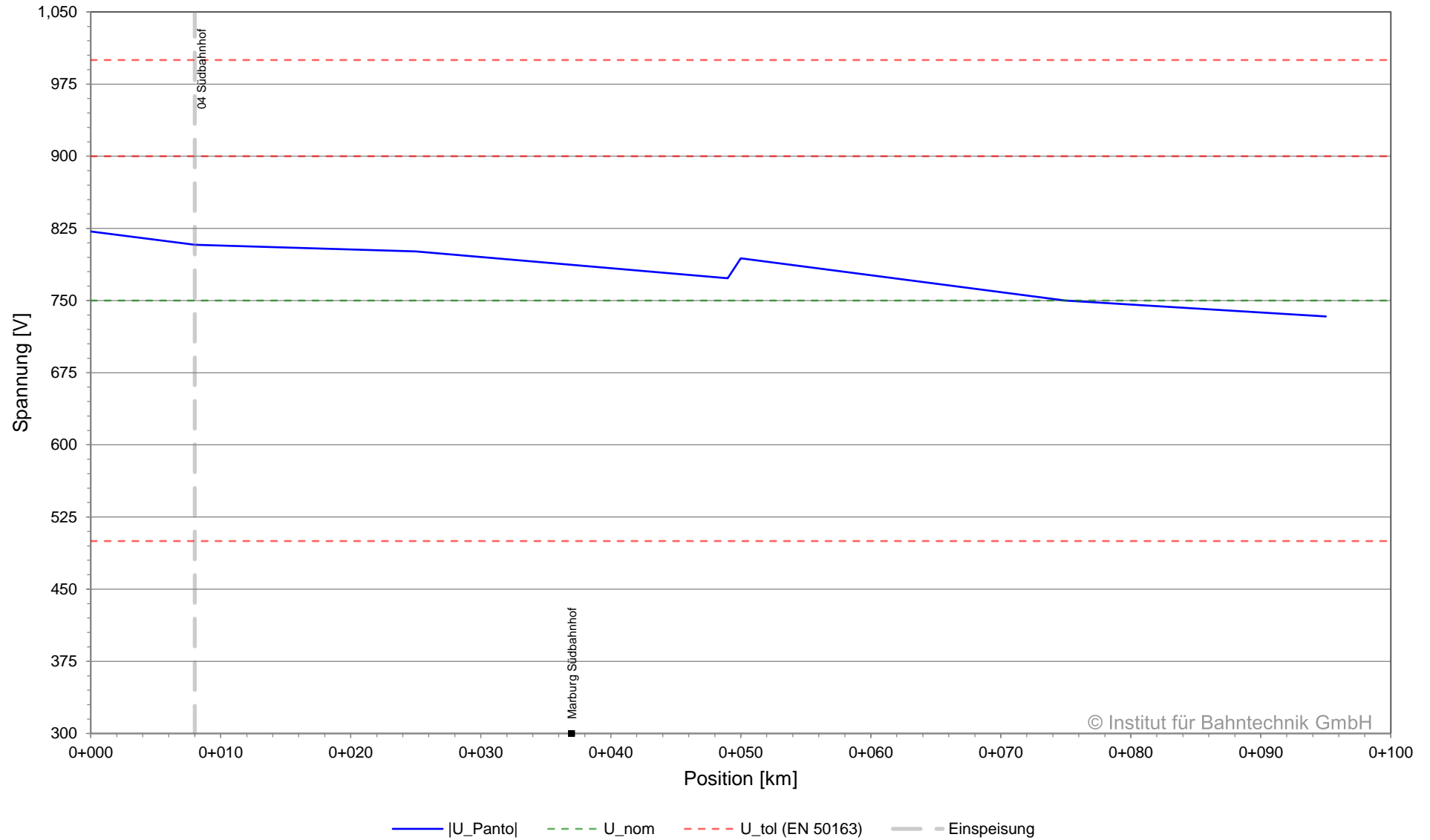
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
AB AB14, km 0+000 bis 2+100, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB17, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

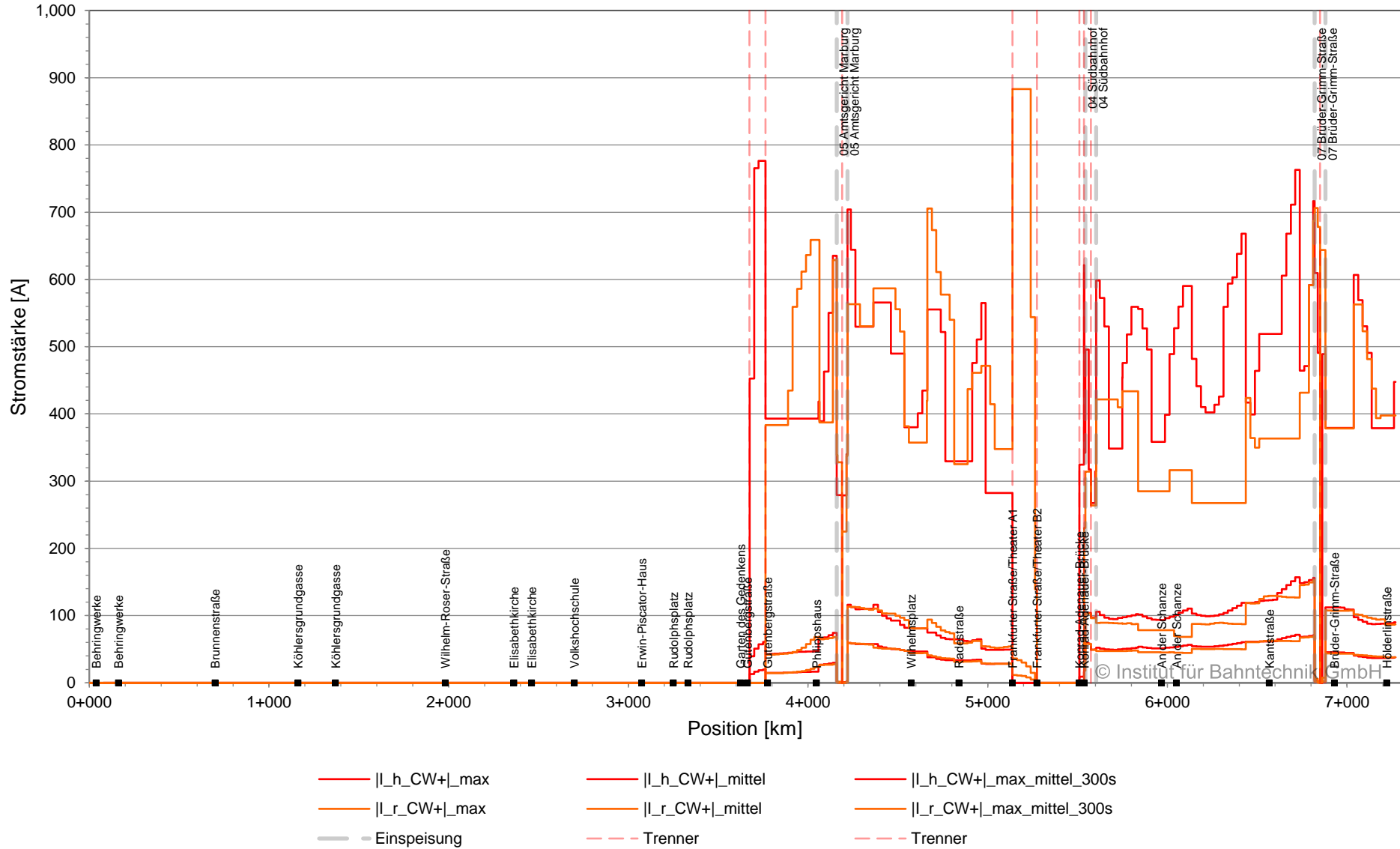


Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00

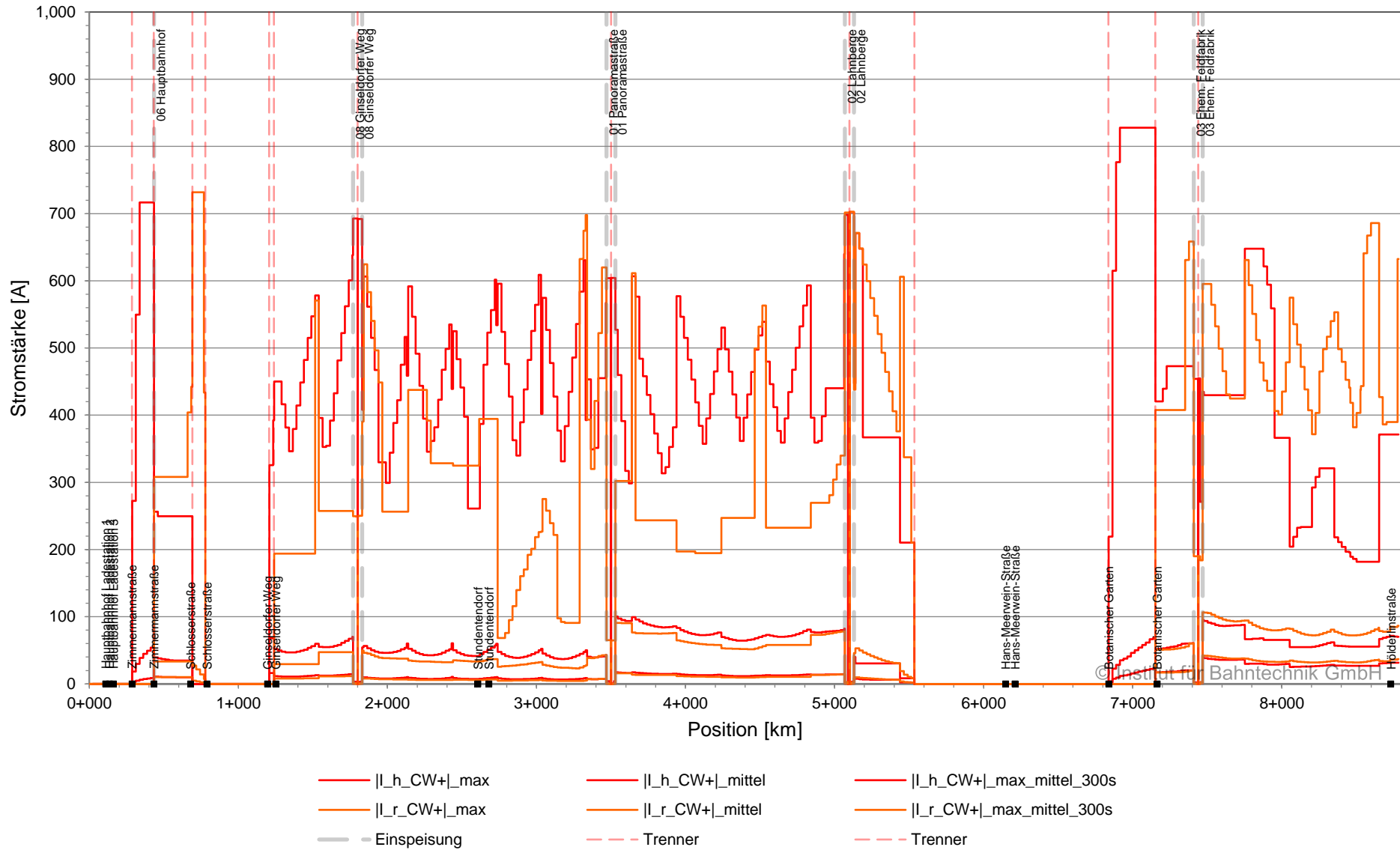


© Institut für Bahntechnik GmbH

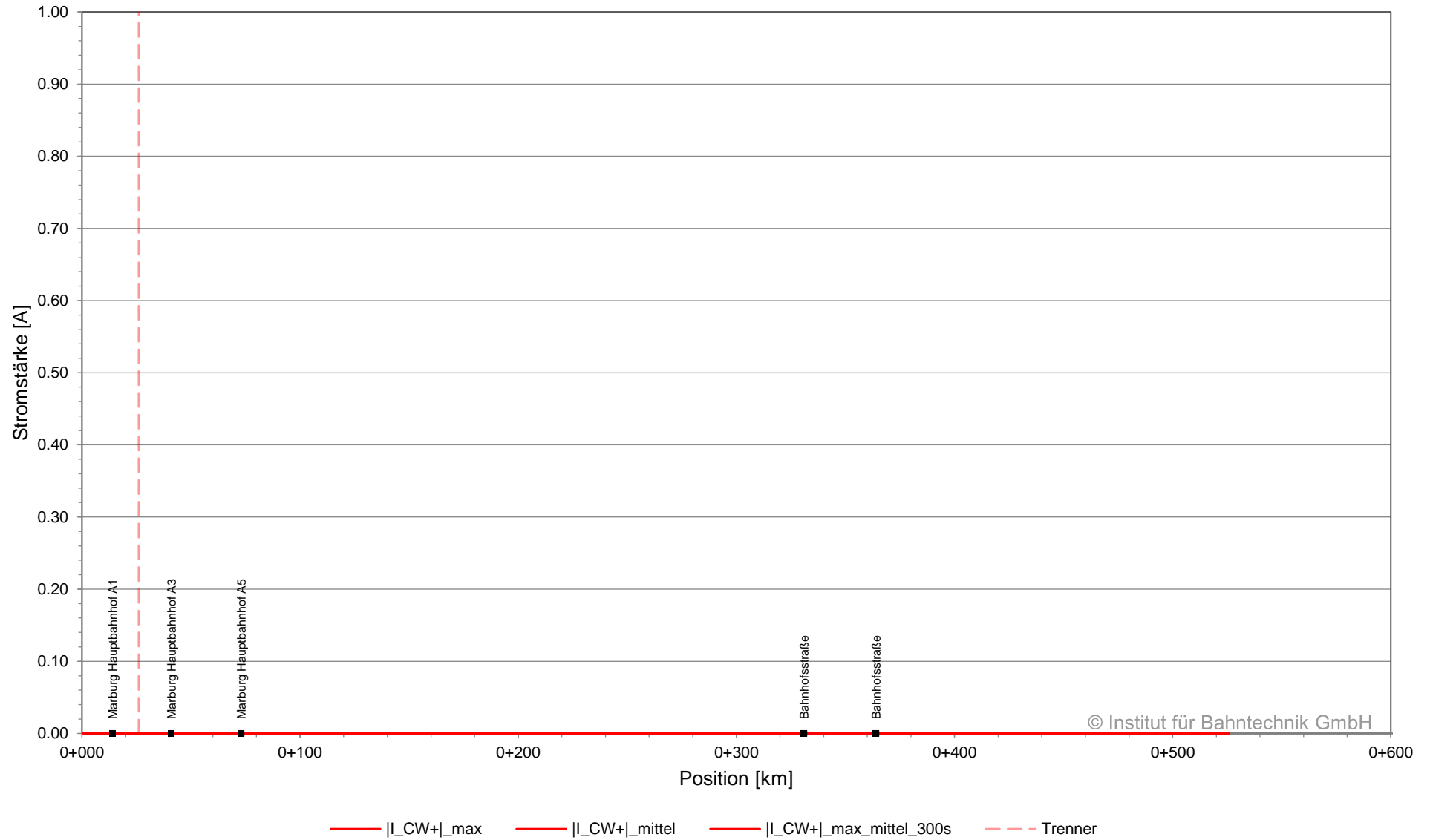
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00



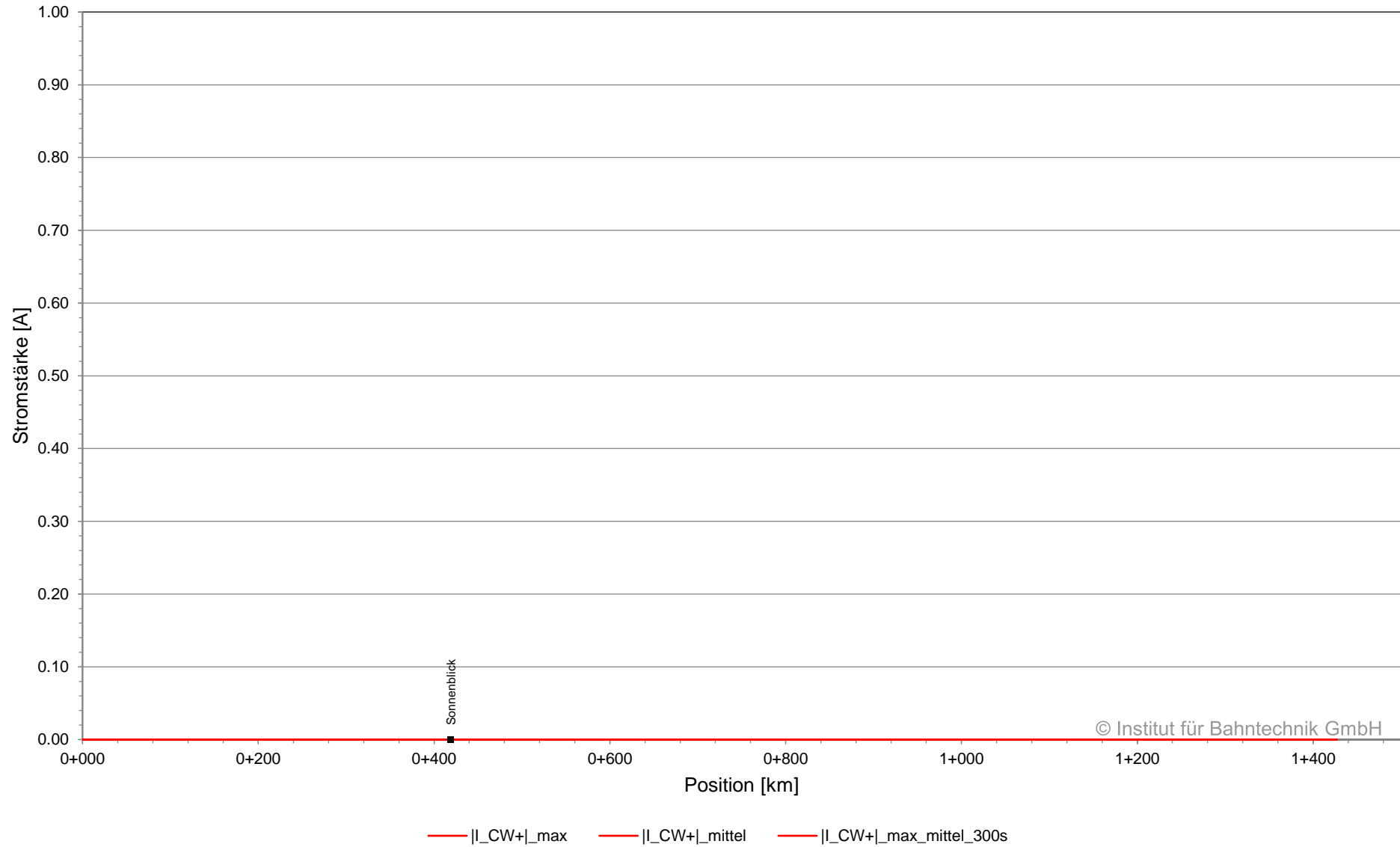
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB10, Spur h, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

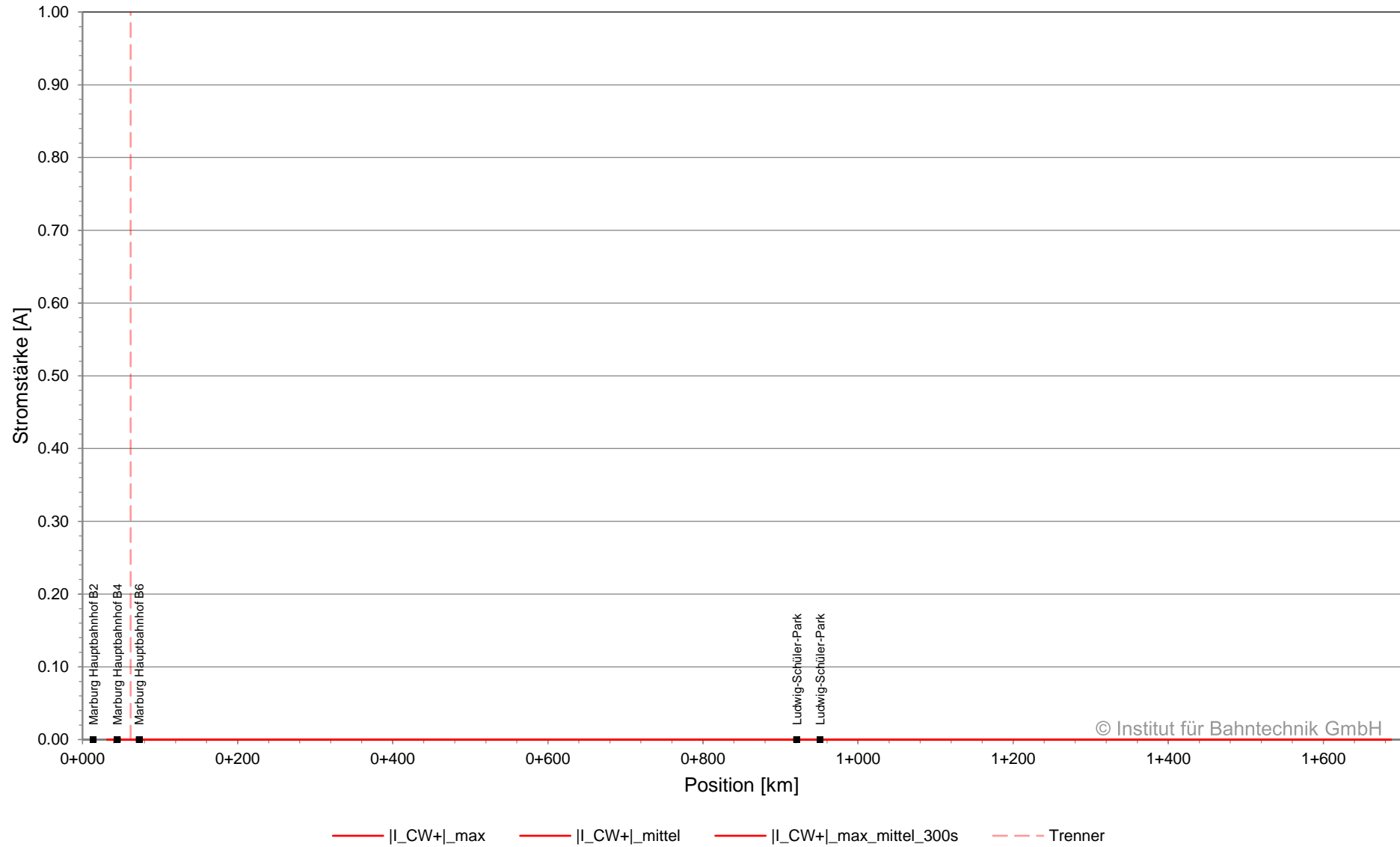


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
AB AB12, Spur h, km 0+000 bis 1+500, 08:00:00 - 14:10:00**

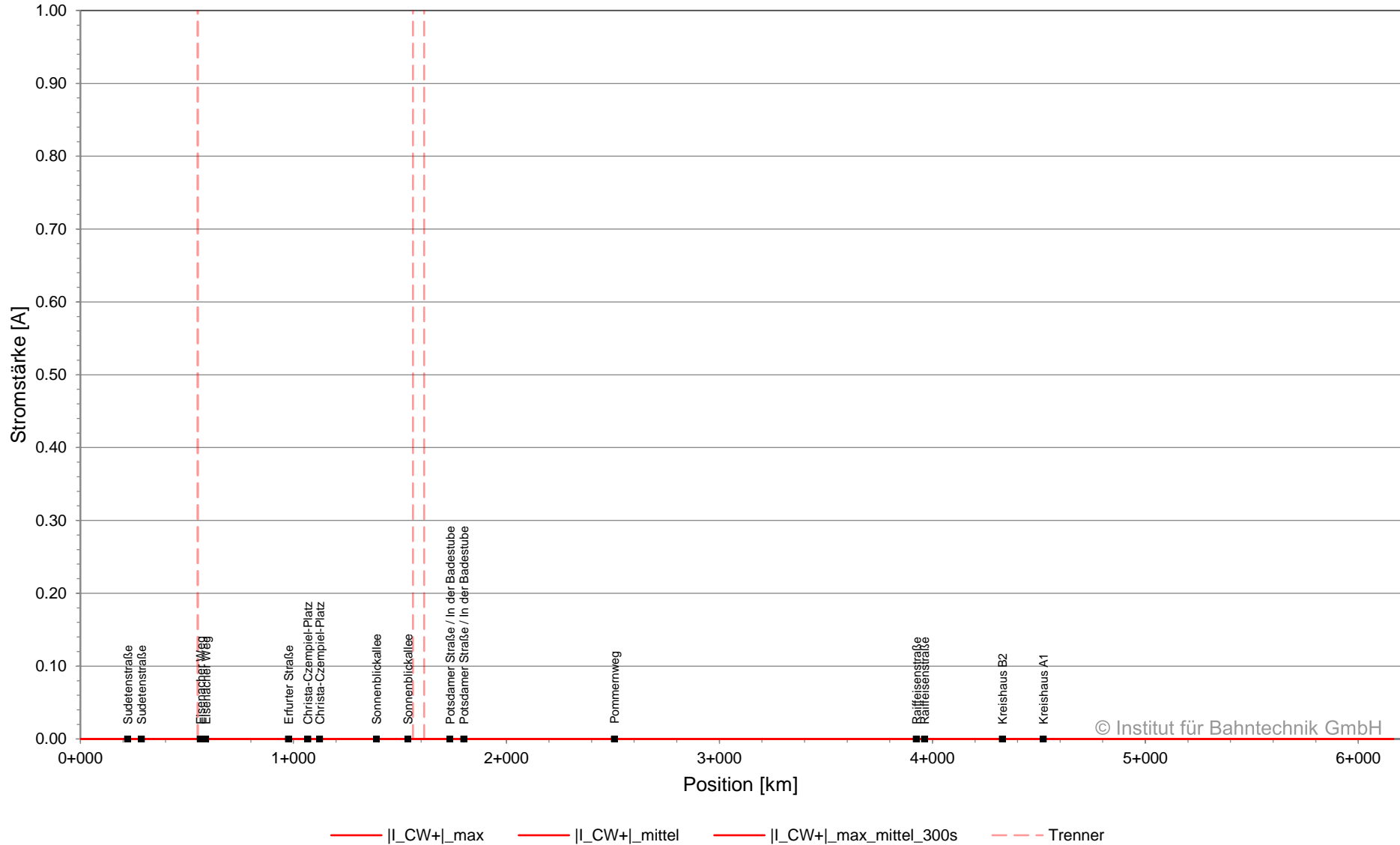




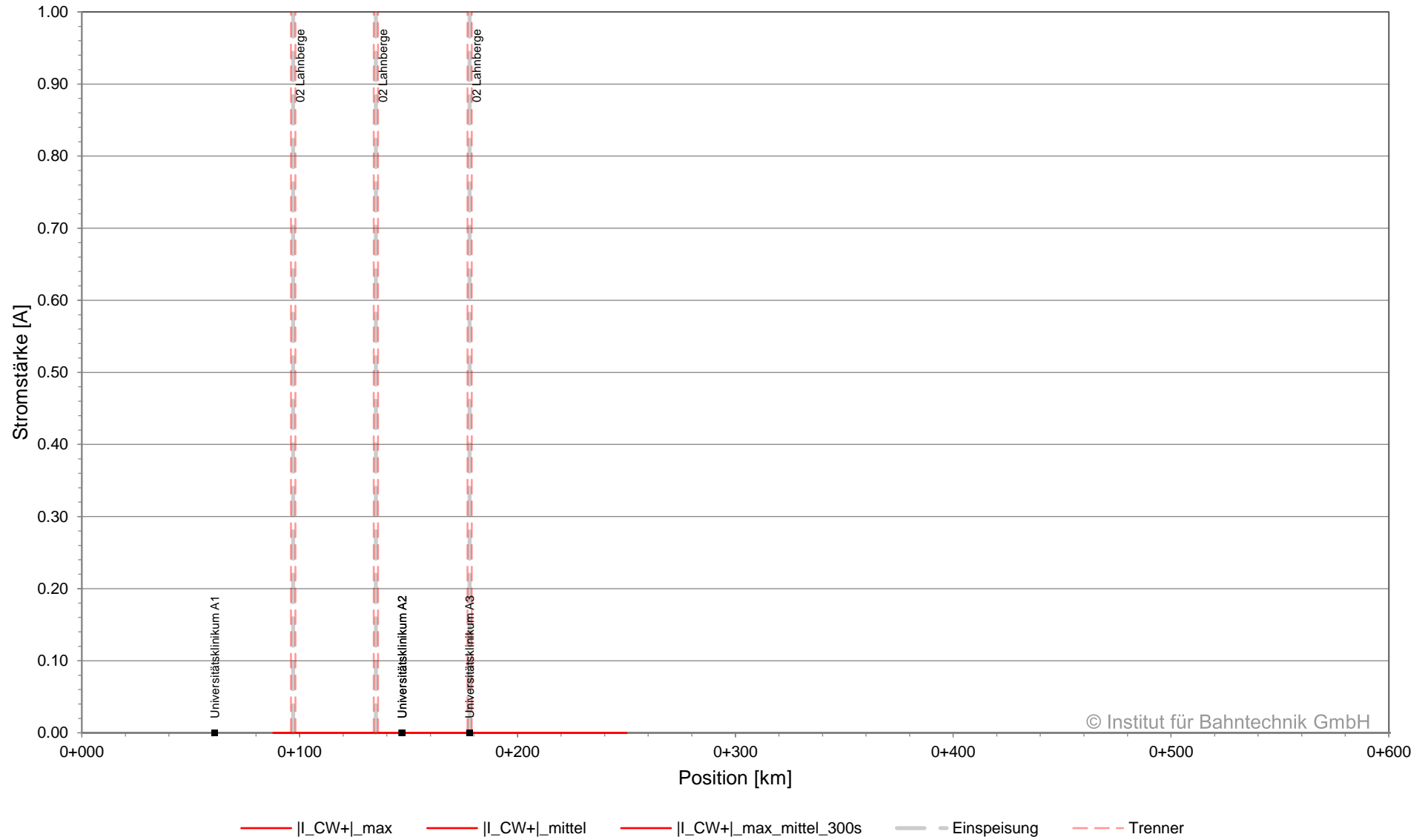
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB13, Spur r, km 0+000 bis 1+700, 08:00:00 - 14:10:00**



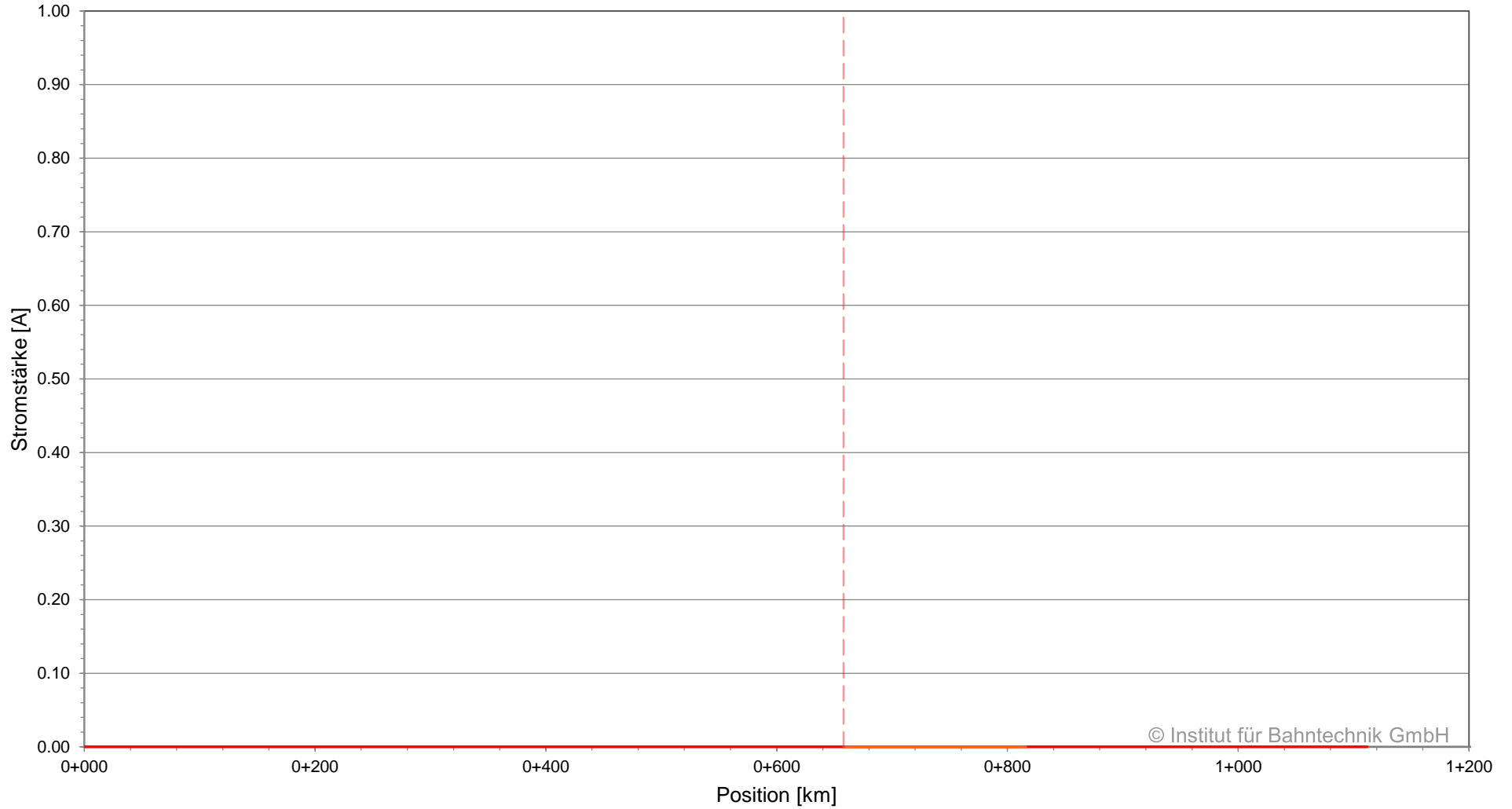
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB16, Spur h, km 0+000 bis 6+200, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
AB AB17, Spur r2, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**

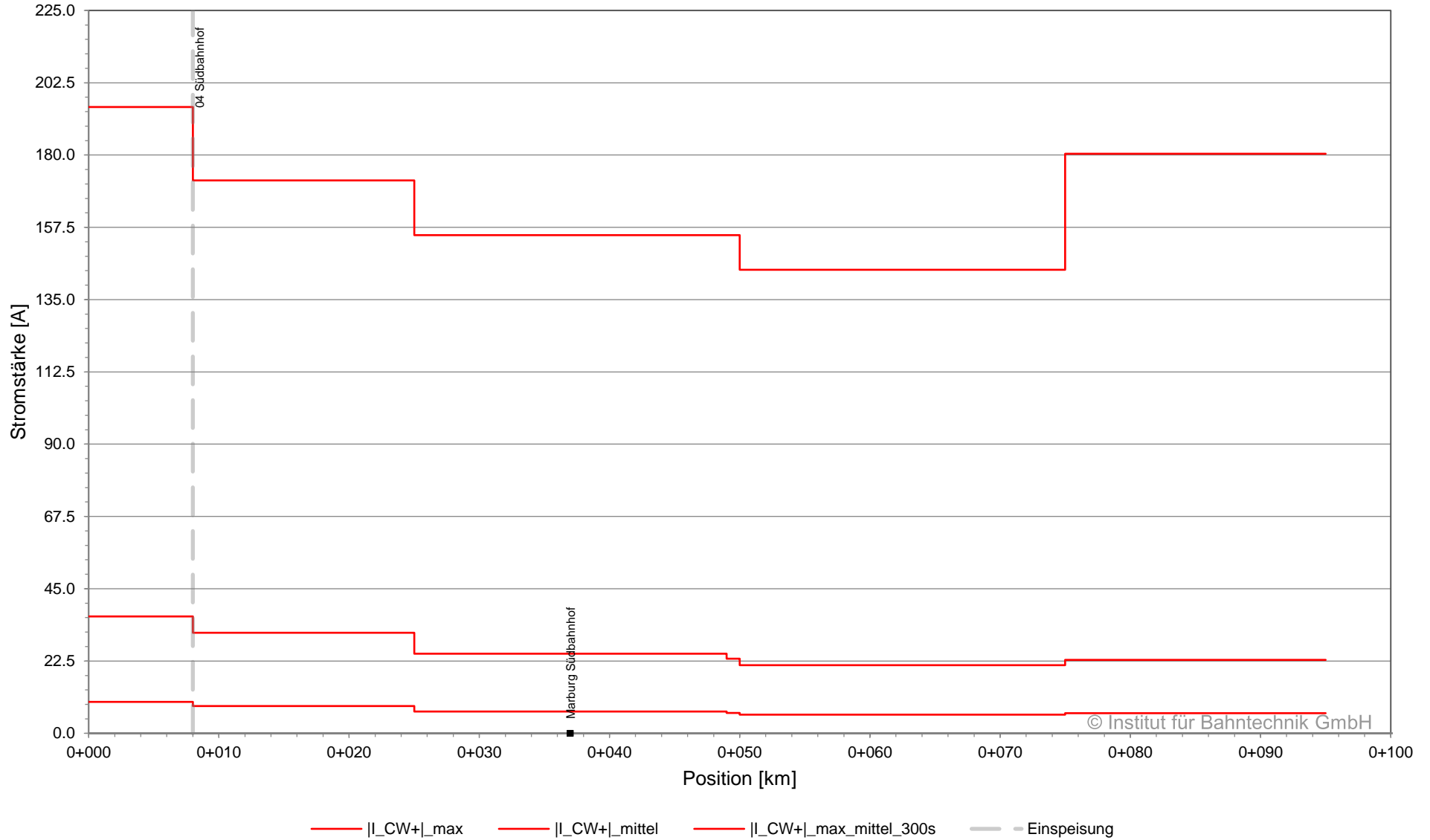


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB19, km 0+000 bis 1+200, 08:00:00 - 14:10:00**

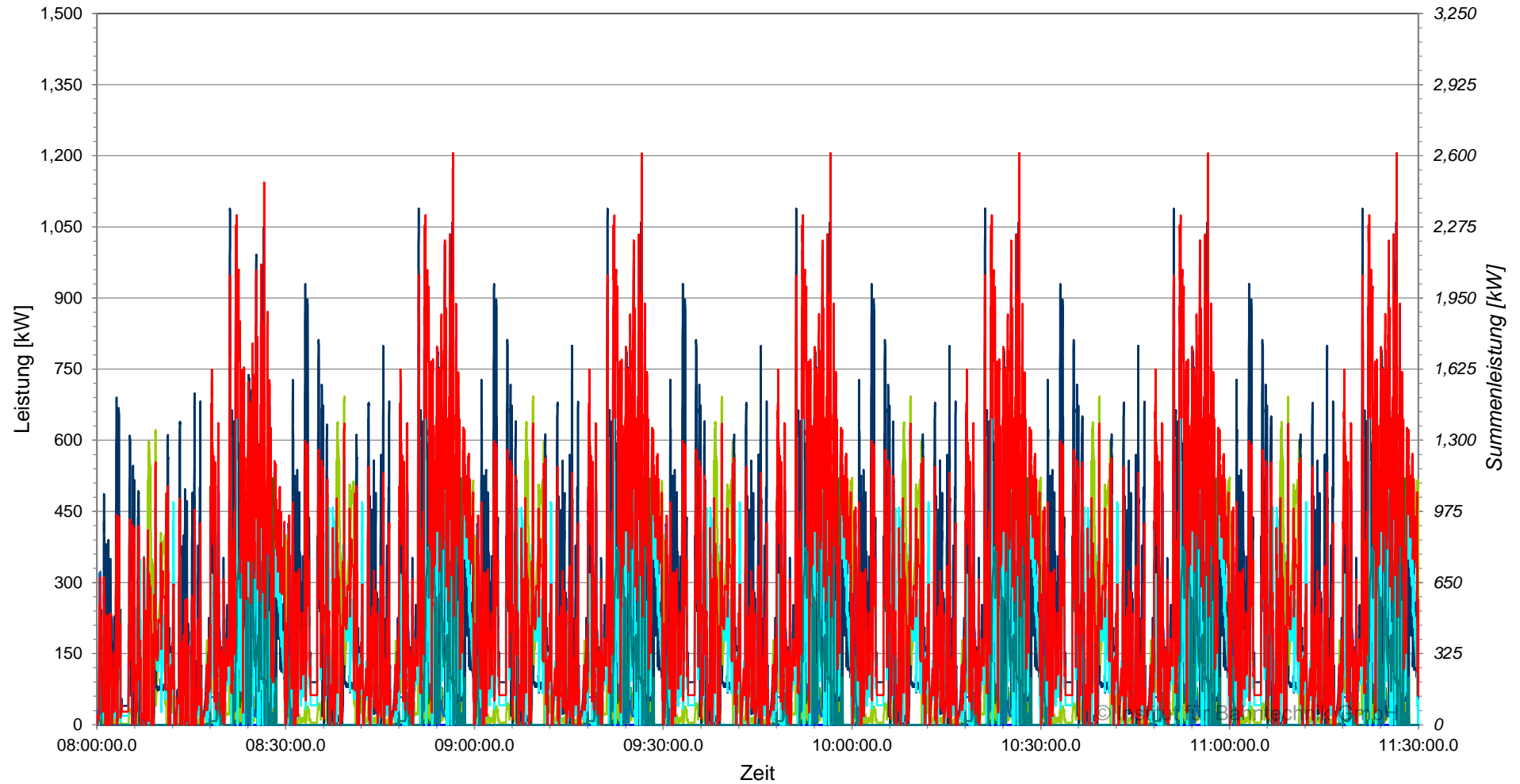


- |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max</sub>
- |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      - - - Trenner

Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00

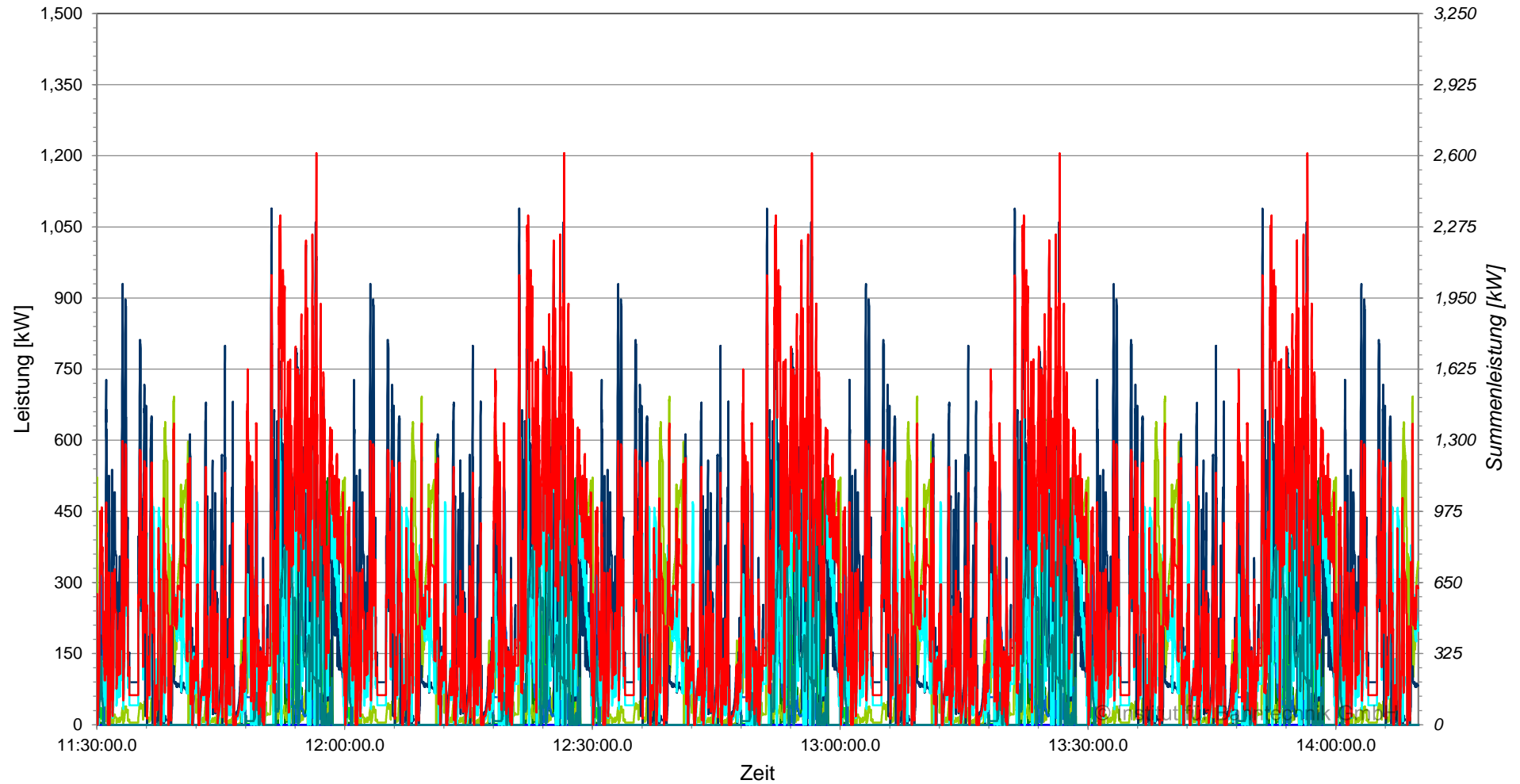


**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
  - P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
  - P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
  - P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
  - P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
  - P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
  - P\_Summe

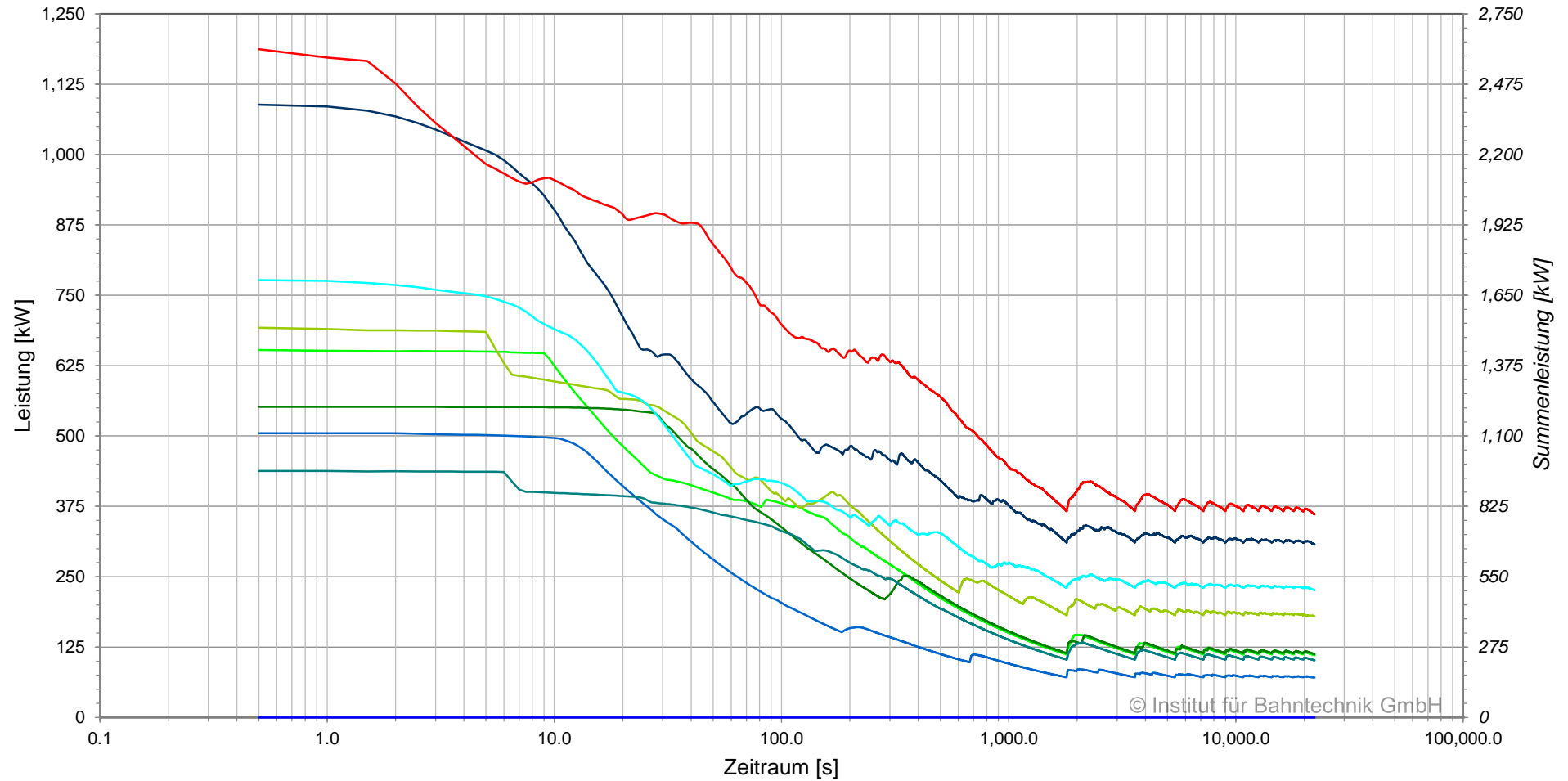
**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <span style="color: green;">—</span> P_01 Panoramastraße_01PS_R_01       | <span style="color: green;">—</span> P_02 Lahnberge_02LBB_R_01          | <span style="color: yellow;">—</span> P_03 Ehem. Feldfabrik_03FF_R_01 |
| <span style="color: blue;">—</span> P_04 Südbahnhof_04SBF_R_01           | <span style="color: blue;">—</span> P_05 Amtsgericht Marburg_05AGM_R_01 | <span style="color: blue;">—</span> P_06 Hauptbahnhof_06HBF_R_01      |
| <span style="color: cyan;">—</span> P_07 Brüder-Grimm-Straße_07BGRI_R_01 | <span style="color: cyan;">—</span> P_08 Ginseldorfer Weg_08GINS_R_01   | <span style="color: red;">—</span> P_Summe                            |

Leistung am Unterwerk (Summe, zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall  
SBF

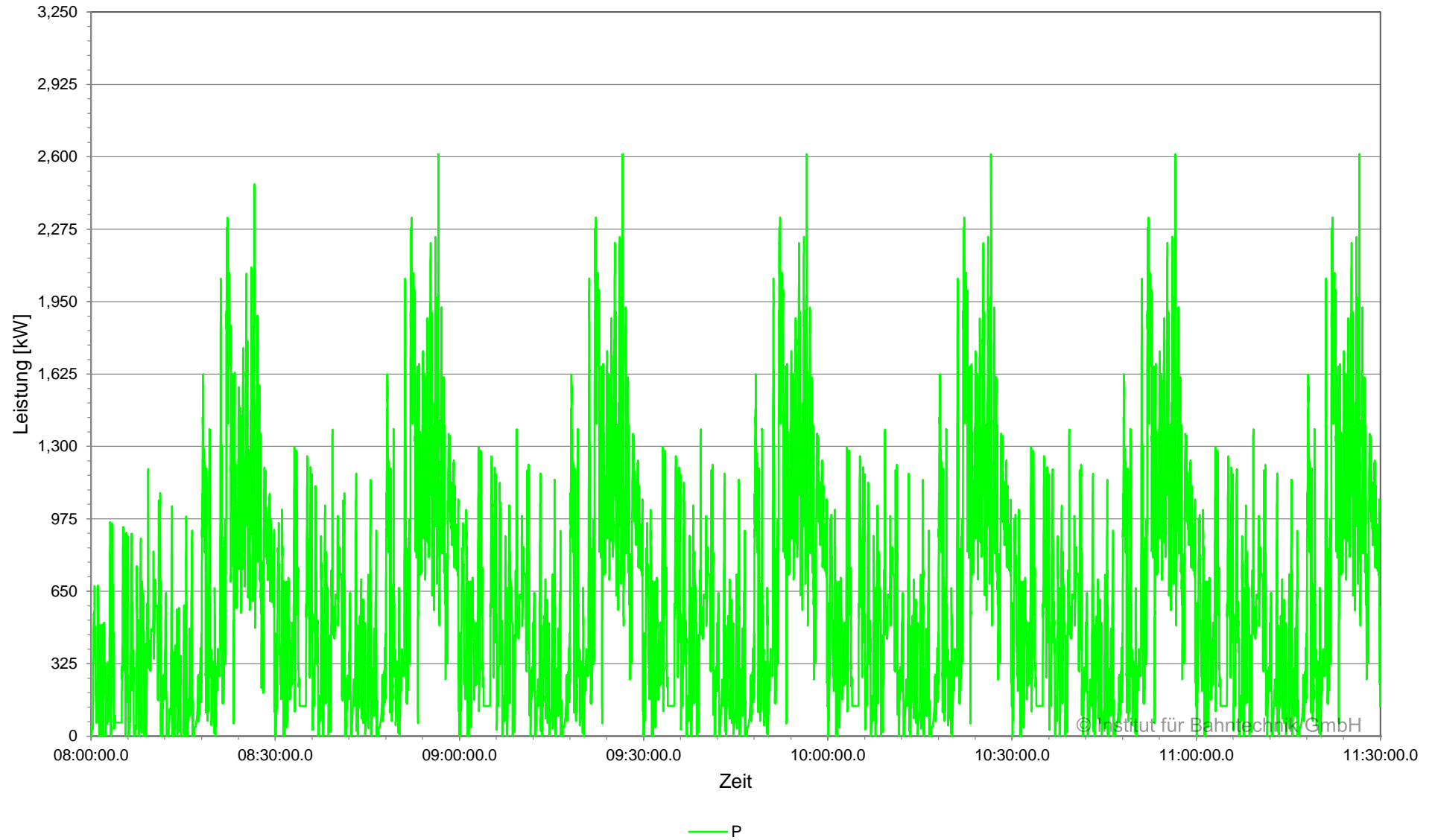
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00



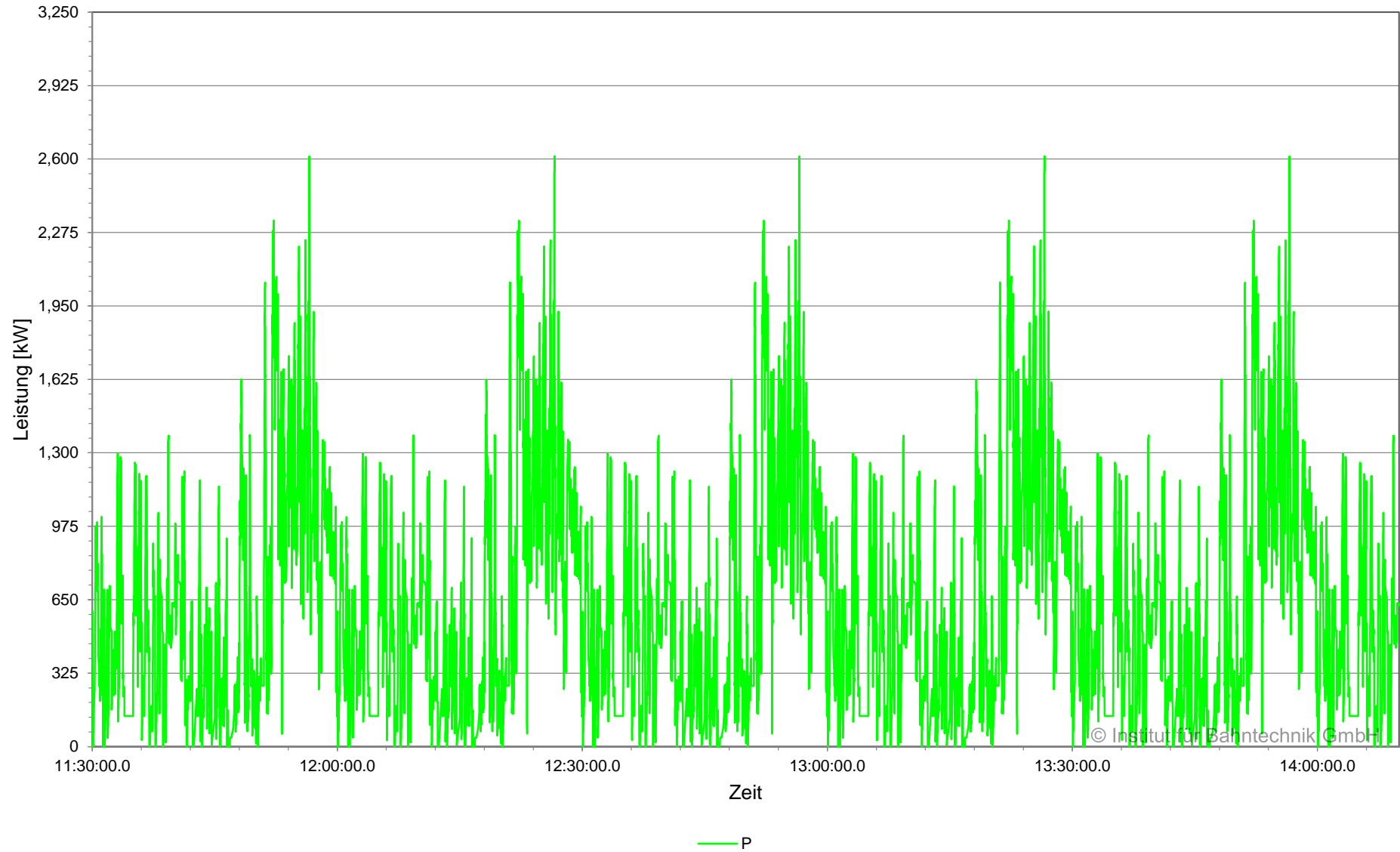
- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01\_max\_rms
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01\_max\_rms
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01\_max\_rms
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01\_max\_rms
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01\_max\_rms
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01\_max\_rms
- P\_Summe\_max\_rms



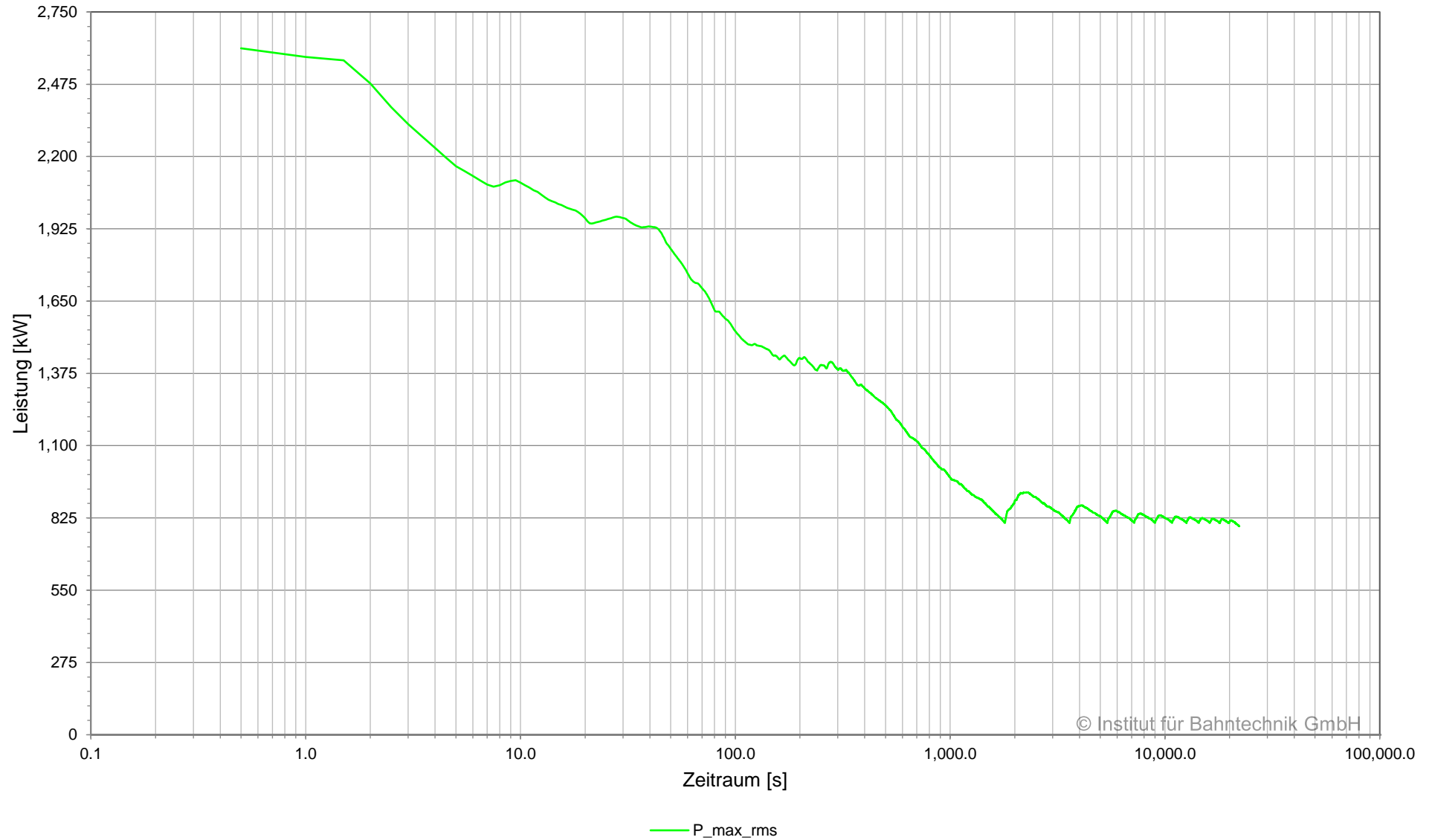
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>855</b>	<b>225</b>	<b>281</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	855	217	275	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	148	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	855	169	233	0.4
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>855</b>	<b>225</b>	<b>281</b>	-

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	855	217	275	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	148	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	855	169	233	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,385</b>	<b>379</b>	<b>479</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,385	375	475	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	776	150	175	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	1,305	325	422	1.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,385</b>	<b>379</b>	<b>479</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,385	375	475	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	776	150	175	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	1,305	325	422	1.3
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-

**Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
 Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

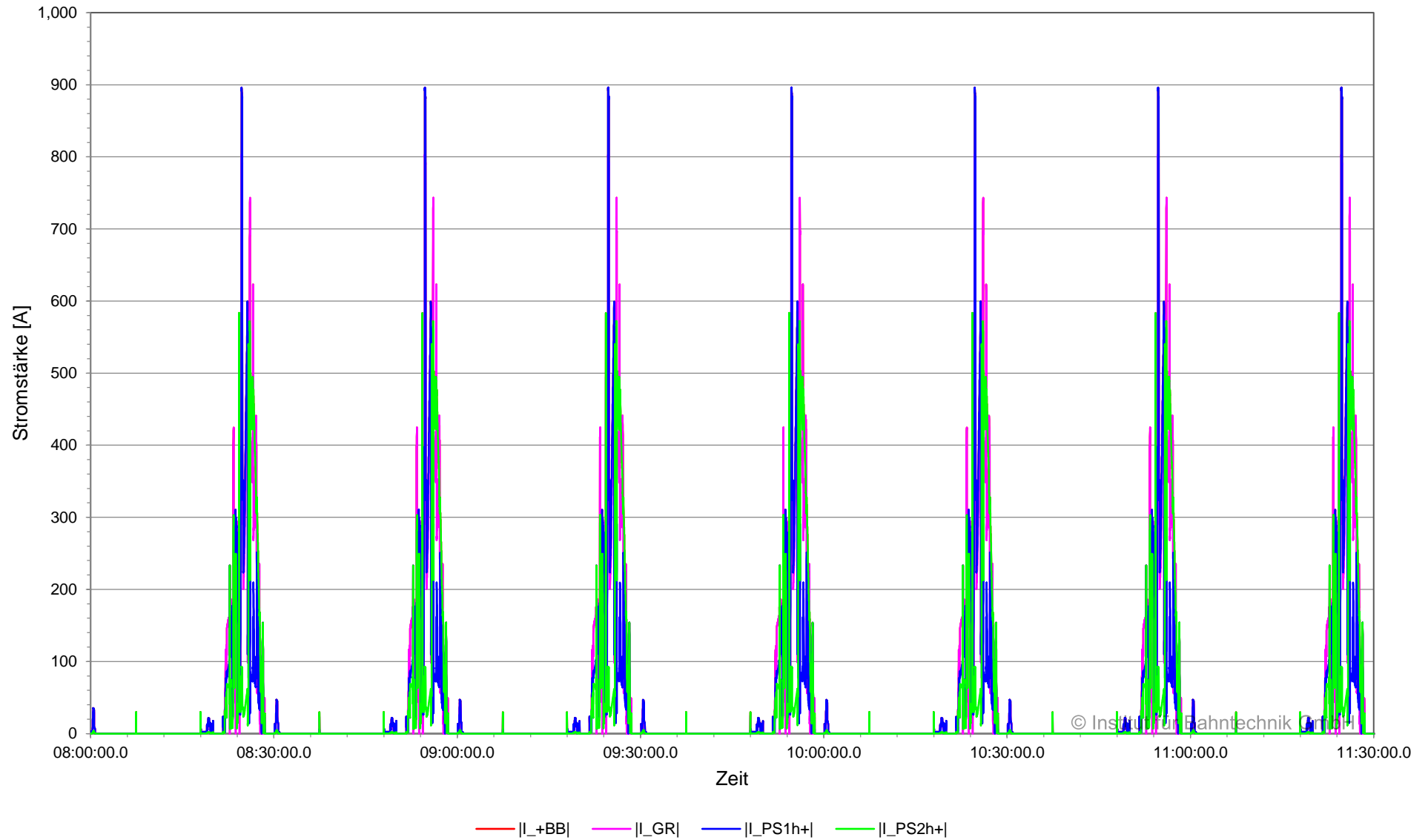
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>965</b>	<b>294</b>	<b>352</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	965	273	330	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	963	227	300	0.6
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	758	168	208	0.3
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>965</b>	<b>294</b>	<b>352</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	965	273	330	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	963	227	300	0.6
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	758	168	208	0.3
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

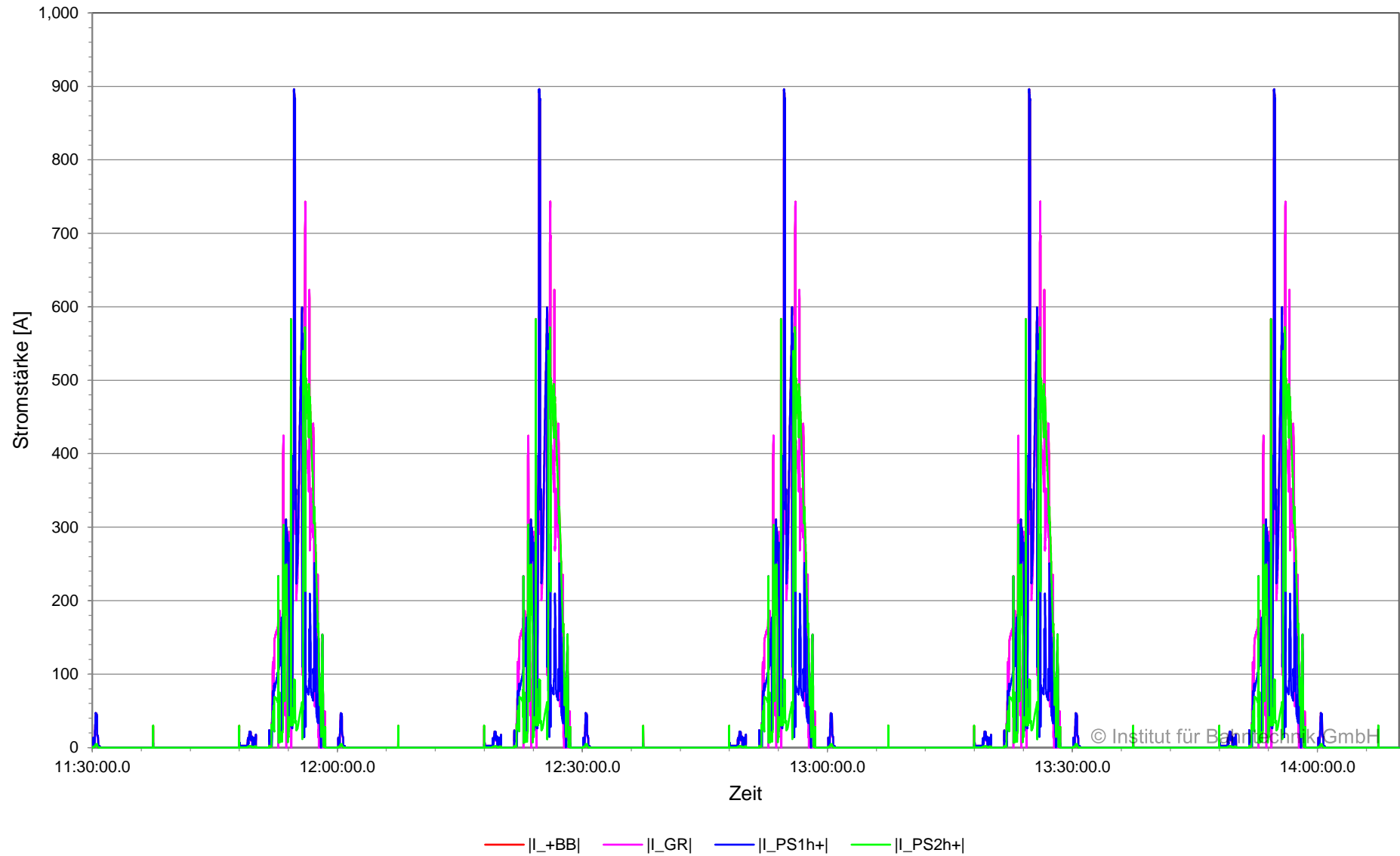
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	855	217	275	692	179	227	579
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,385	375	475	1,089	307	387	1,364
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	965	273	330	777	226	272	1,006
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	243

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

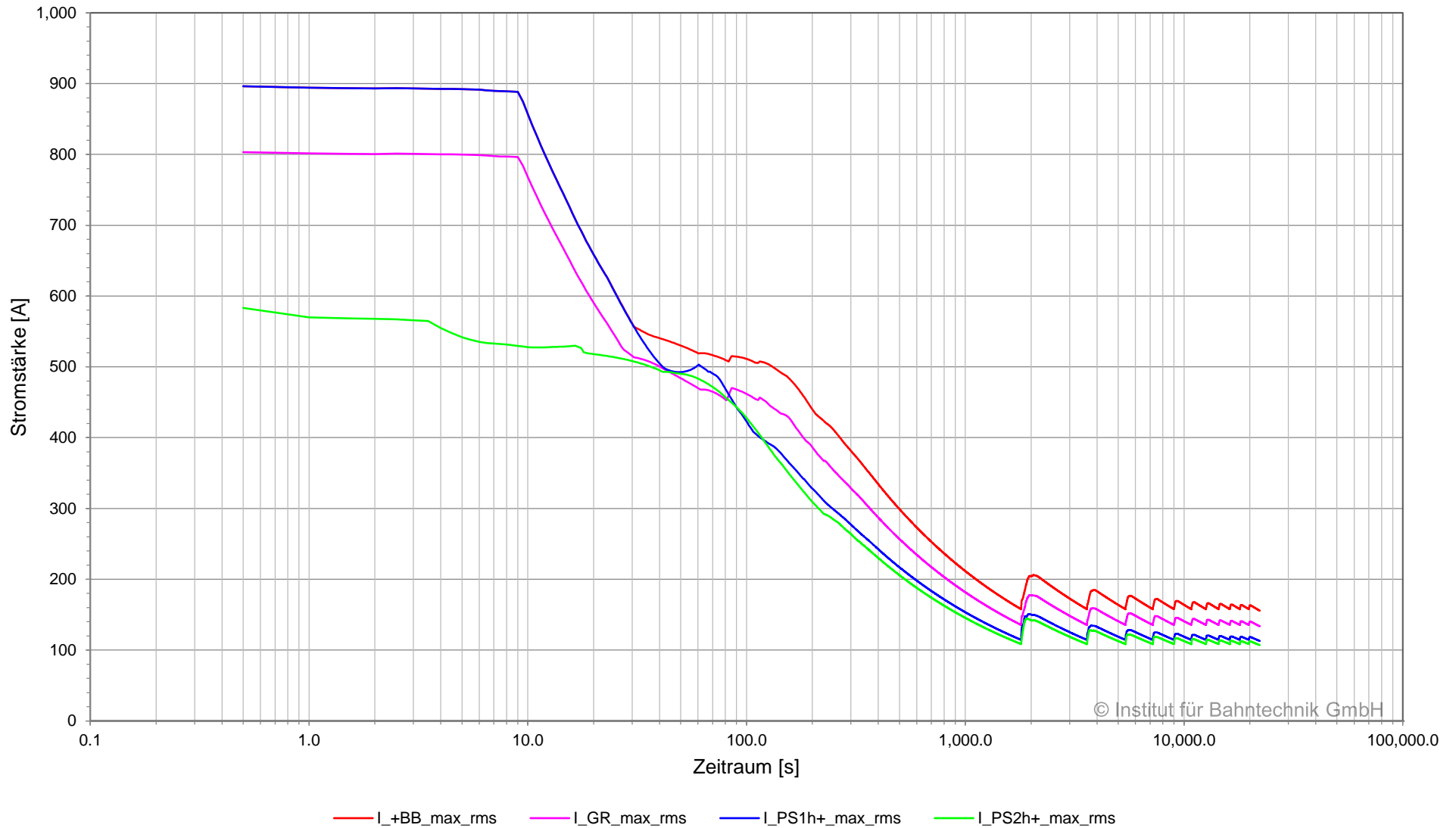




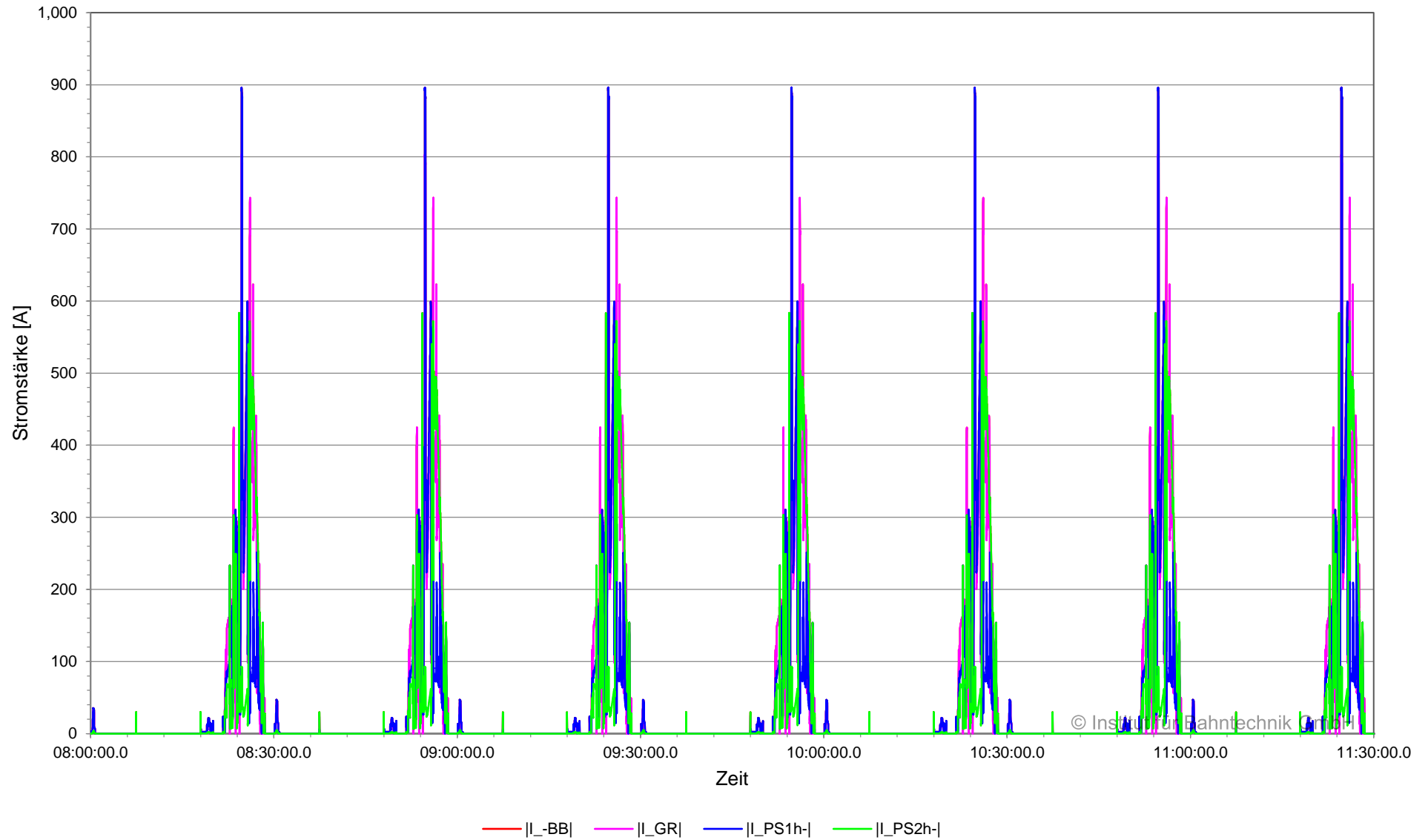
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



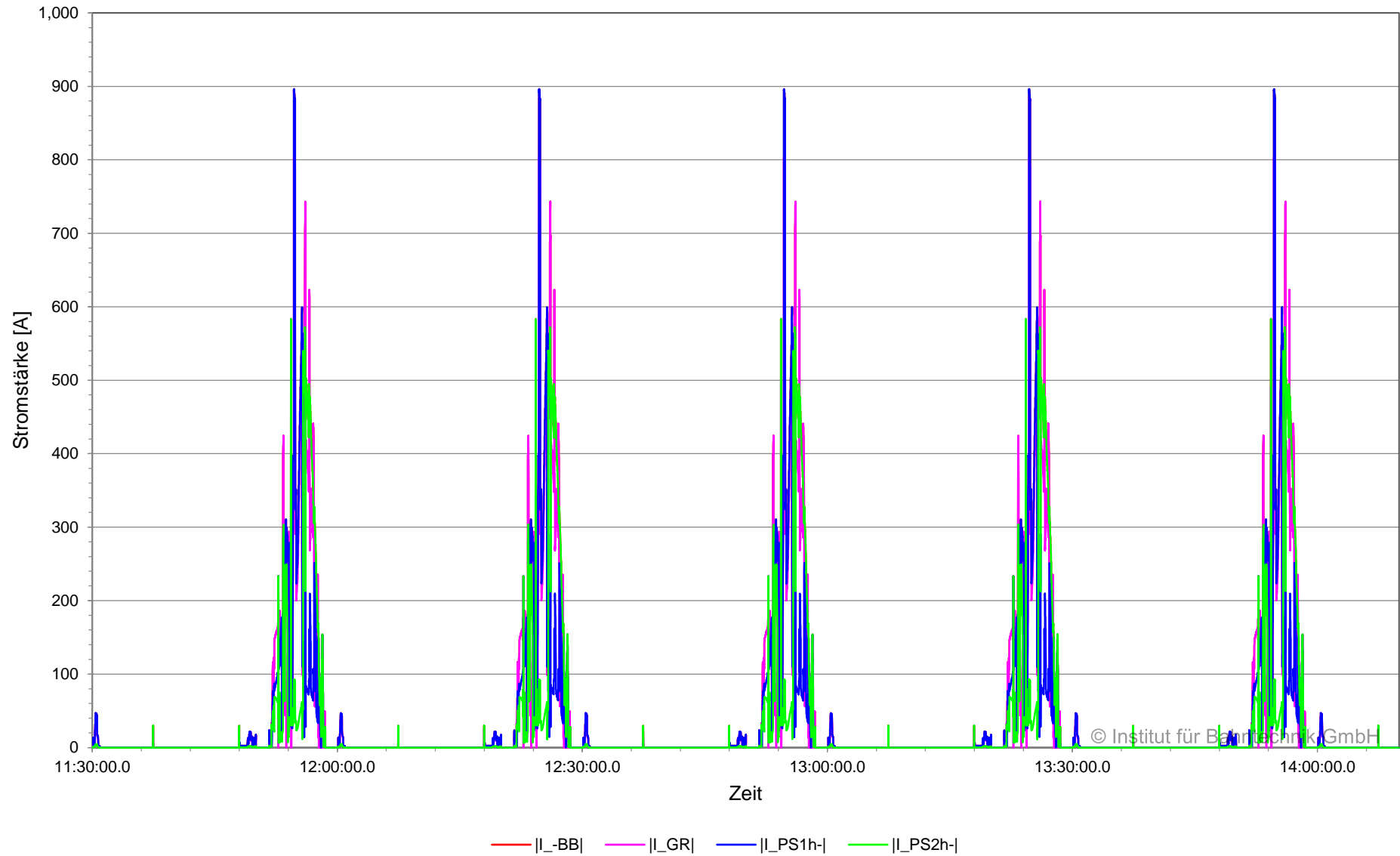
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



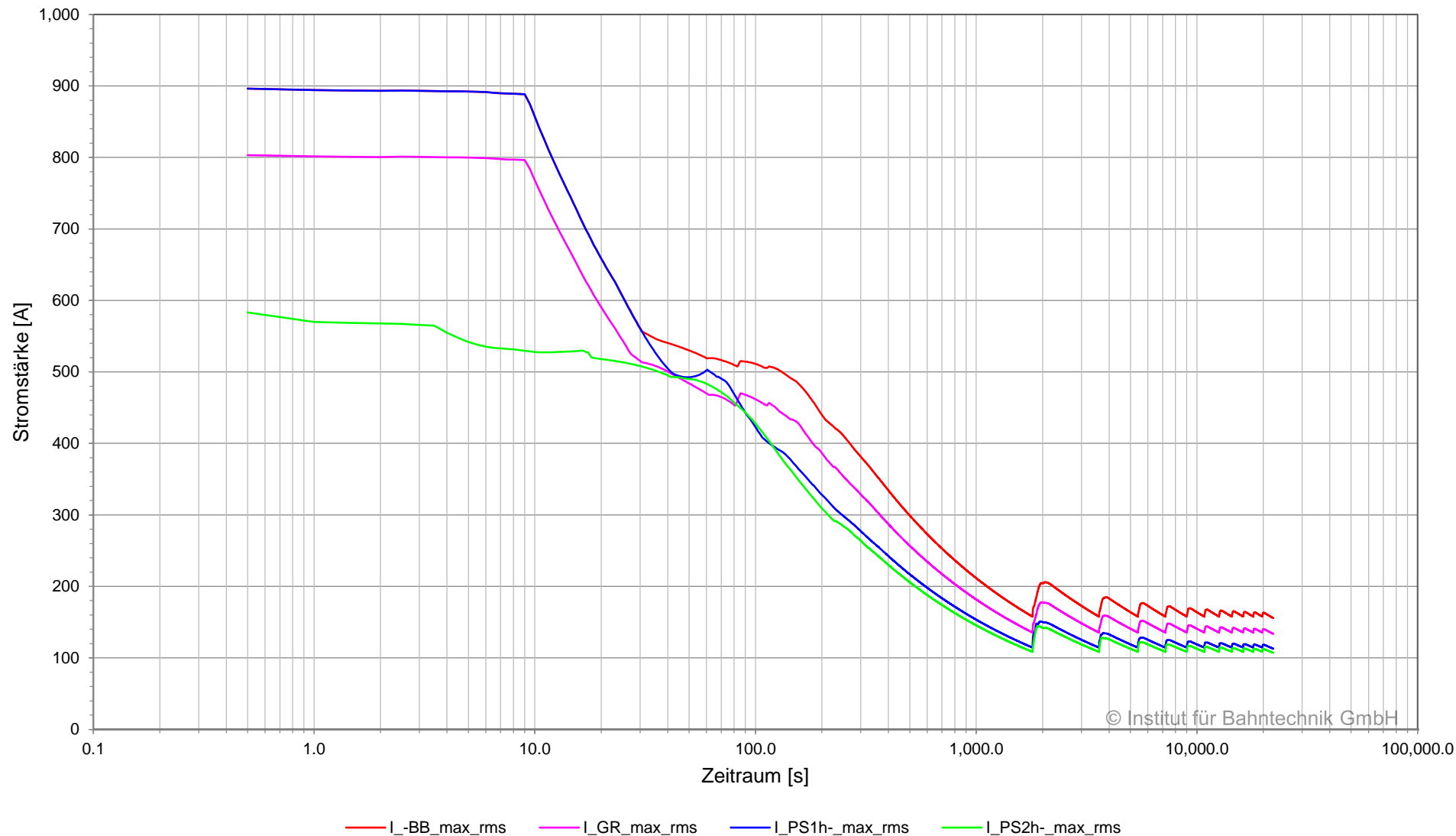
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



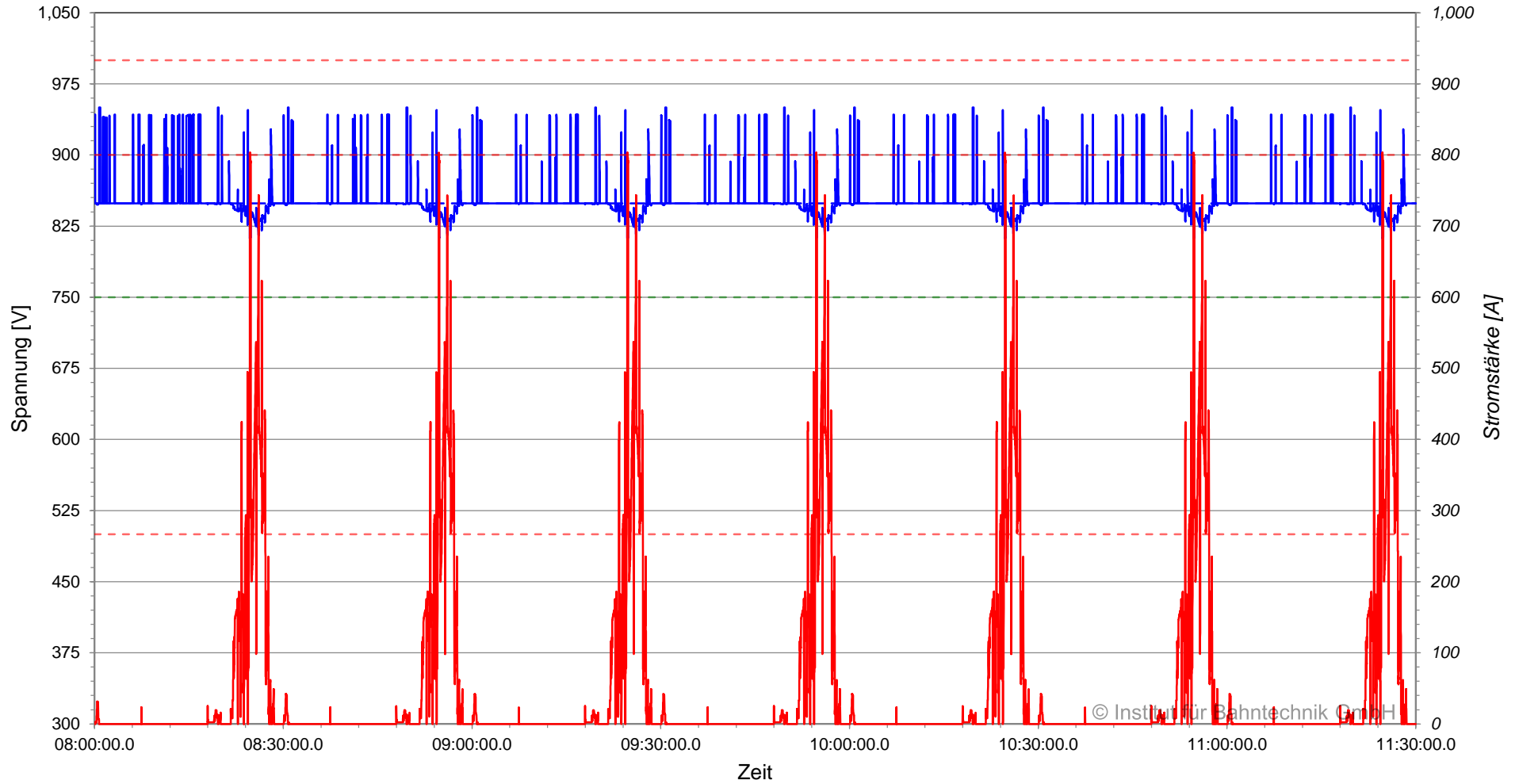
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

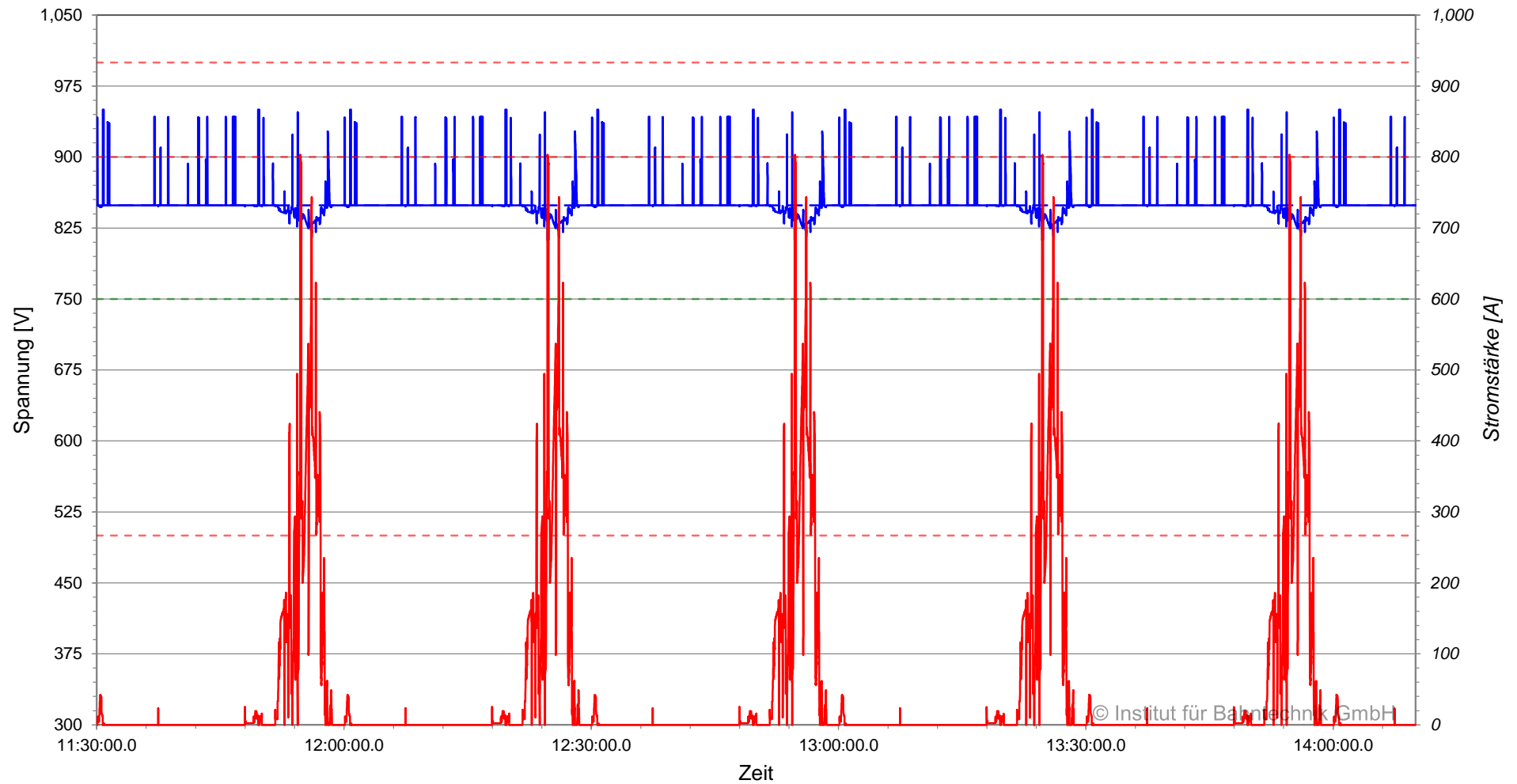


**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



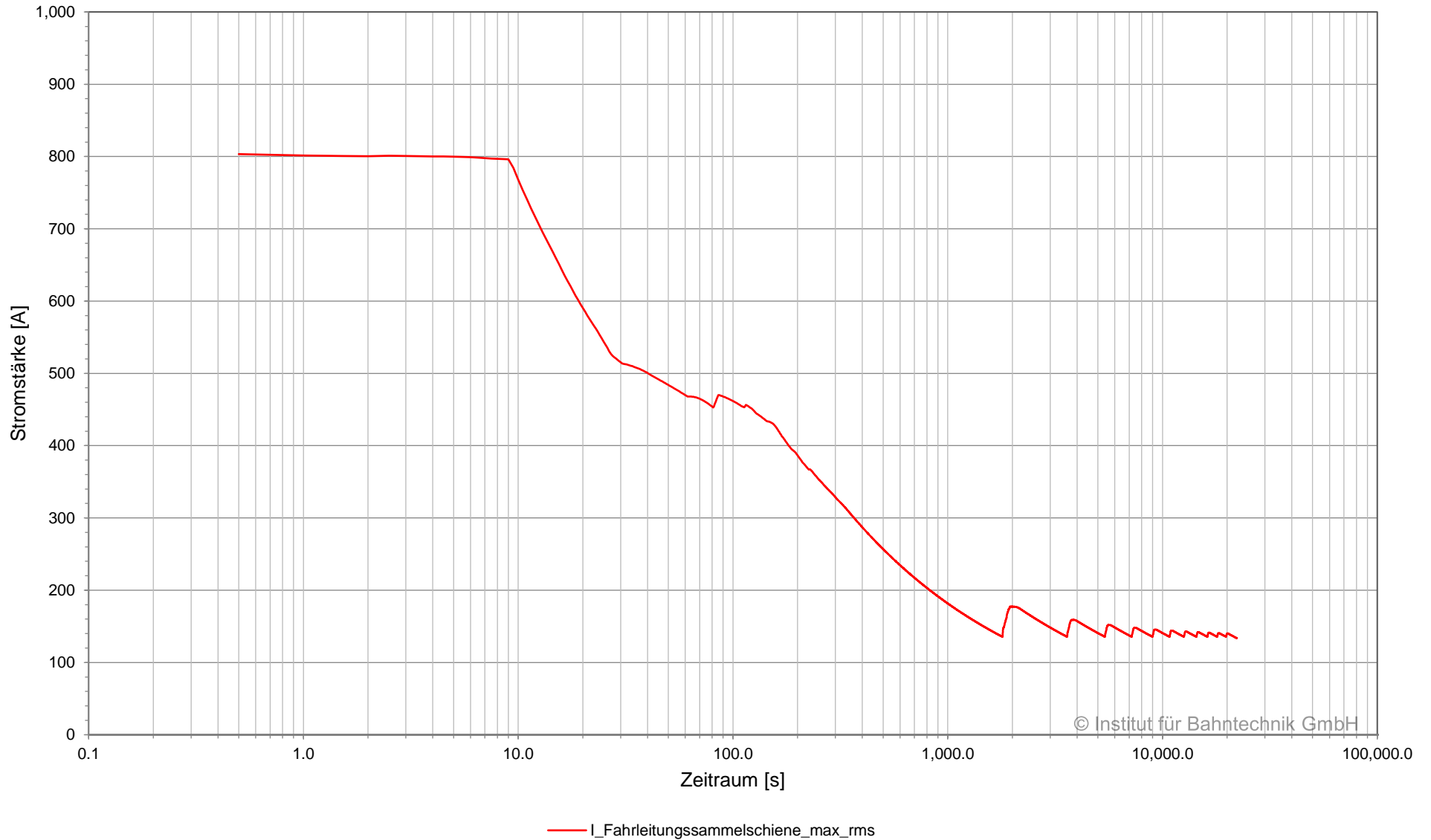
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

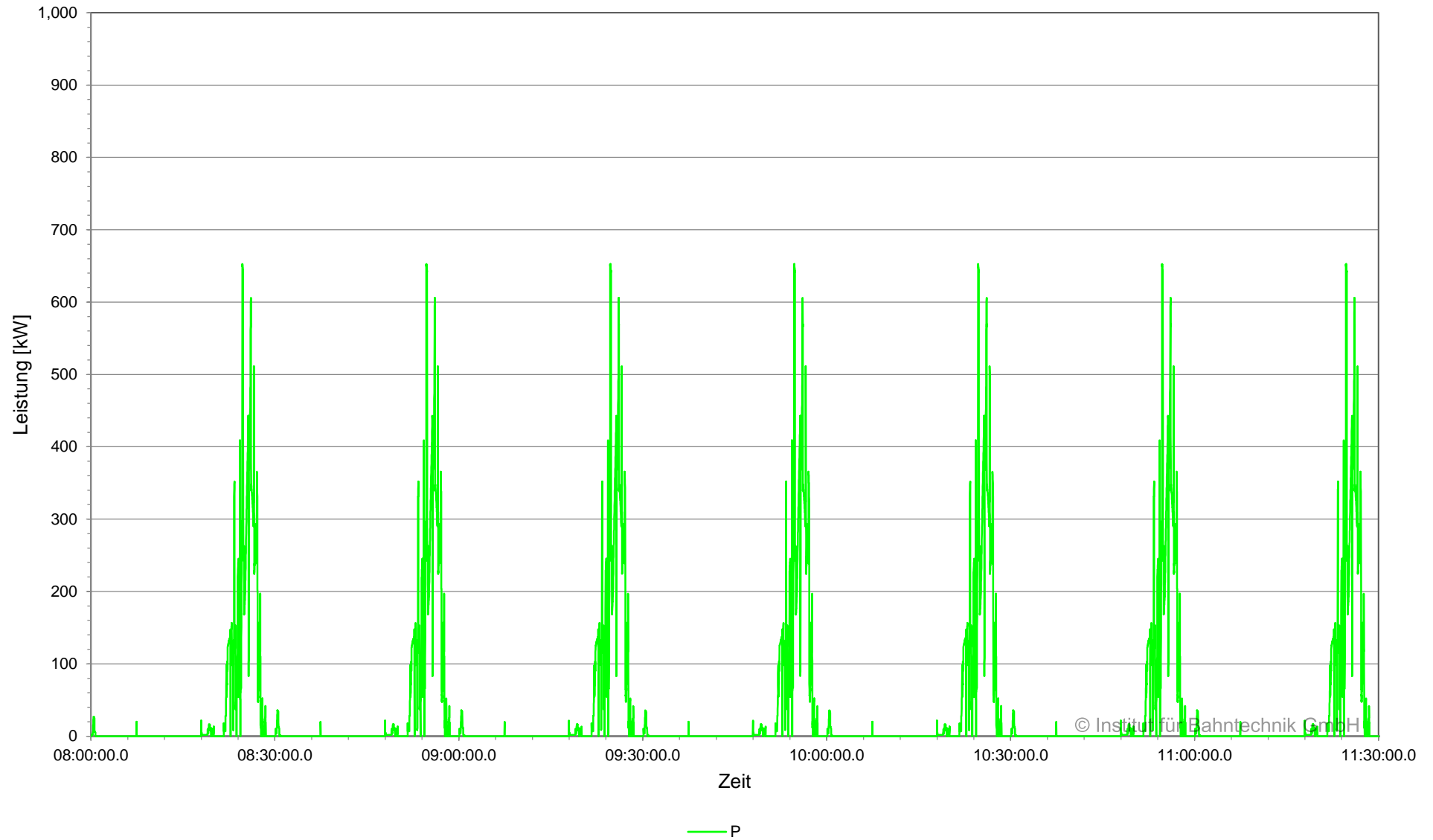
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



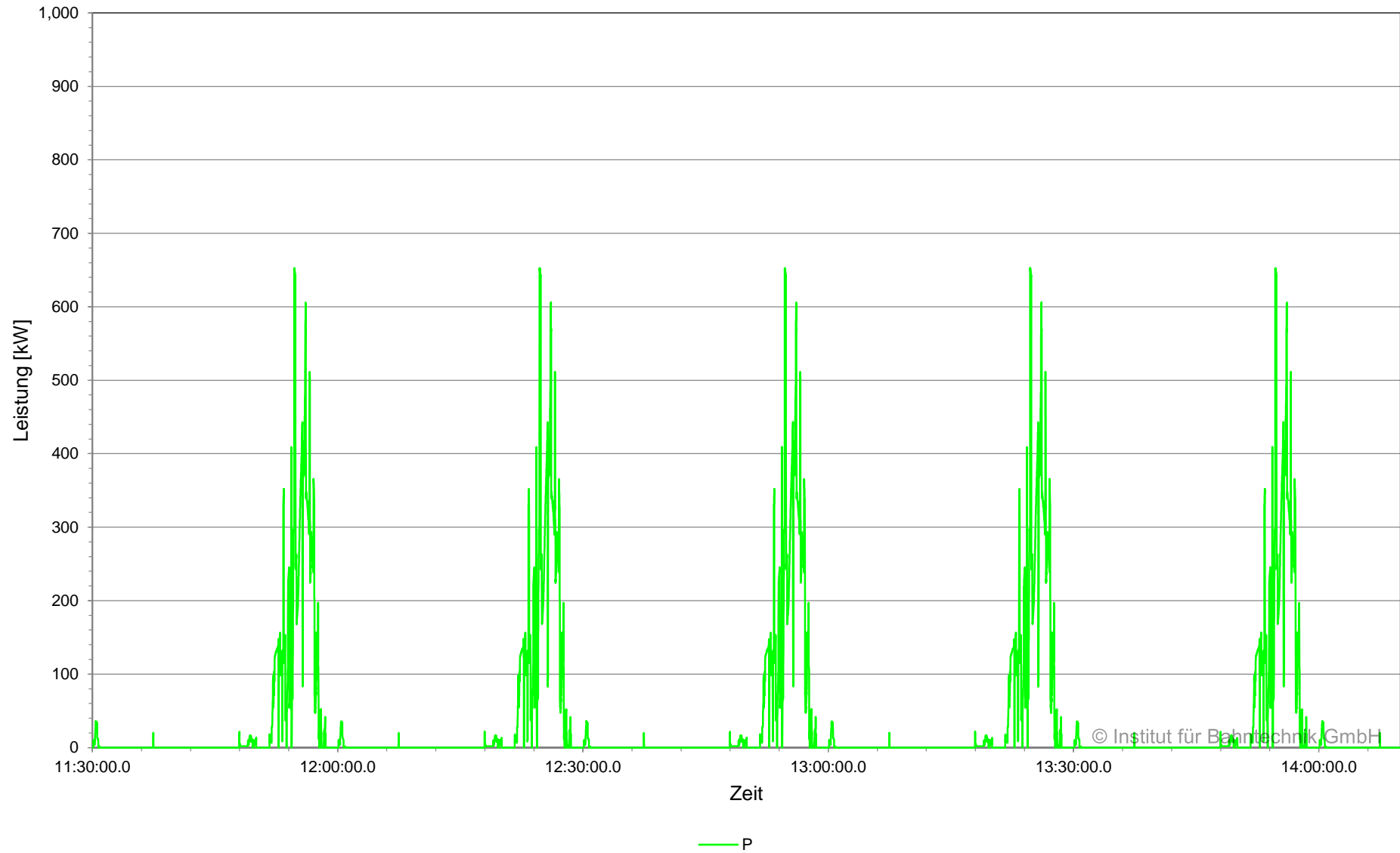
© Institut für Bahntechnik GmbH



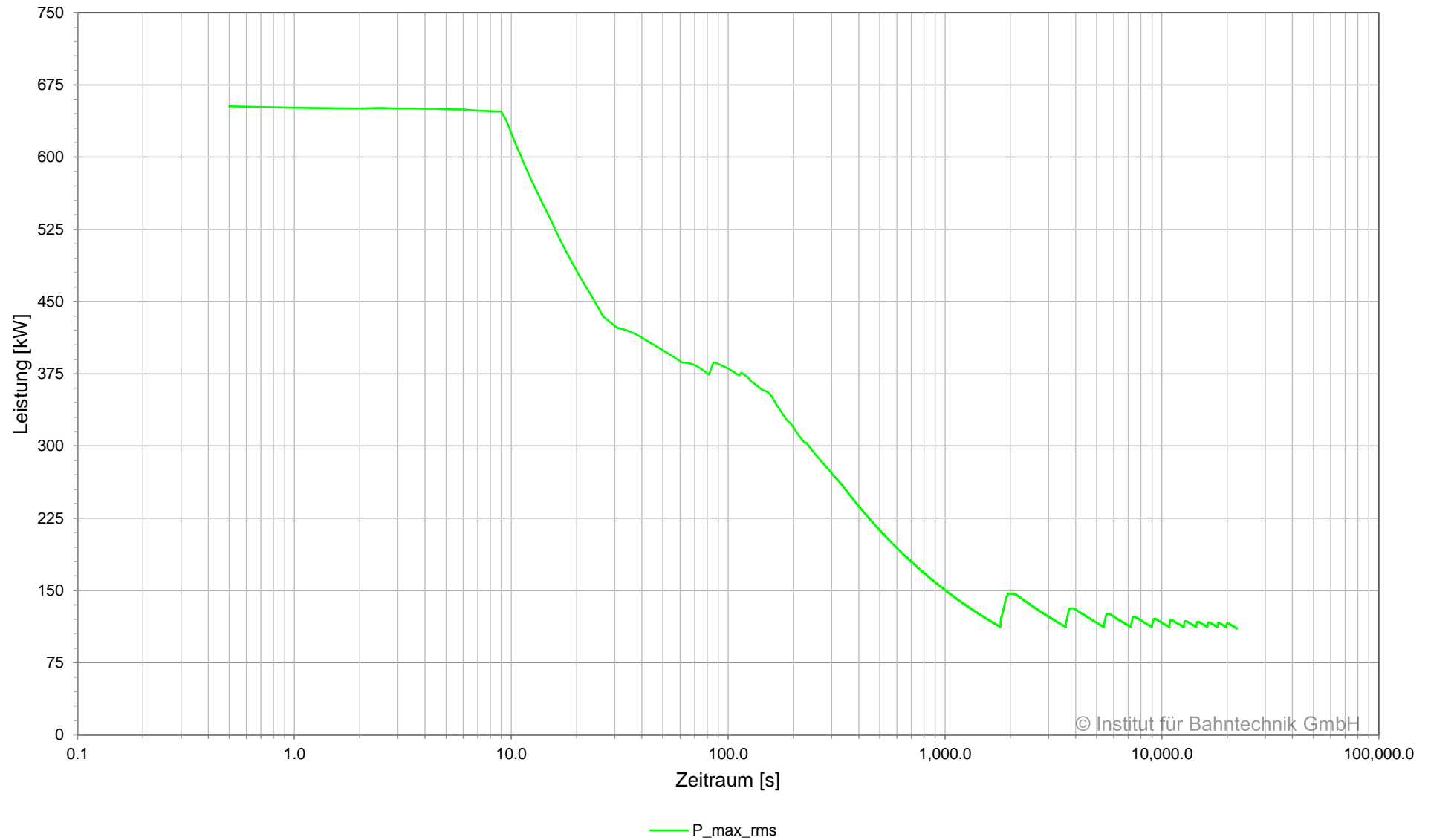
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

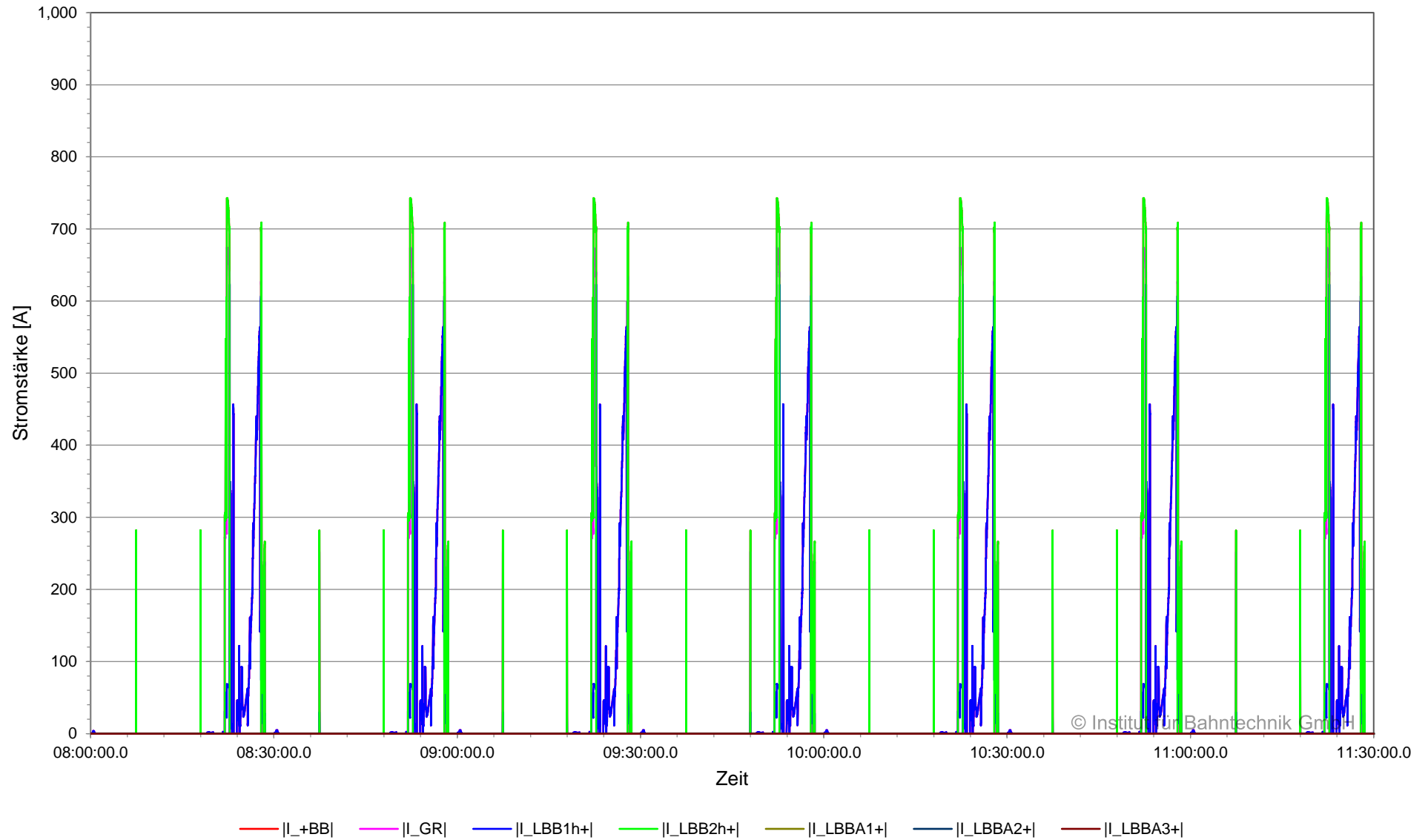
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

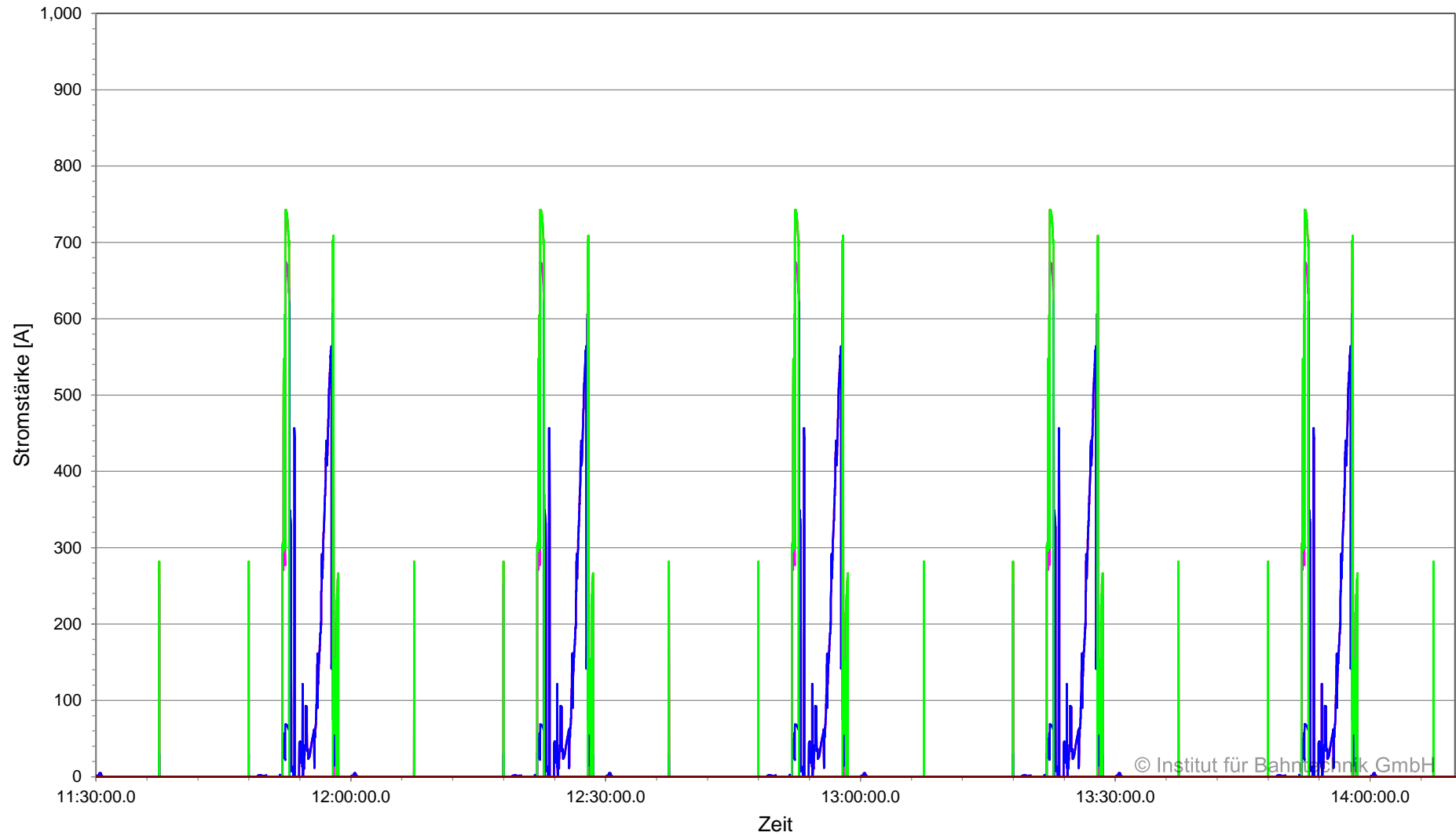
Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

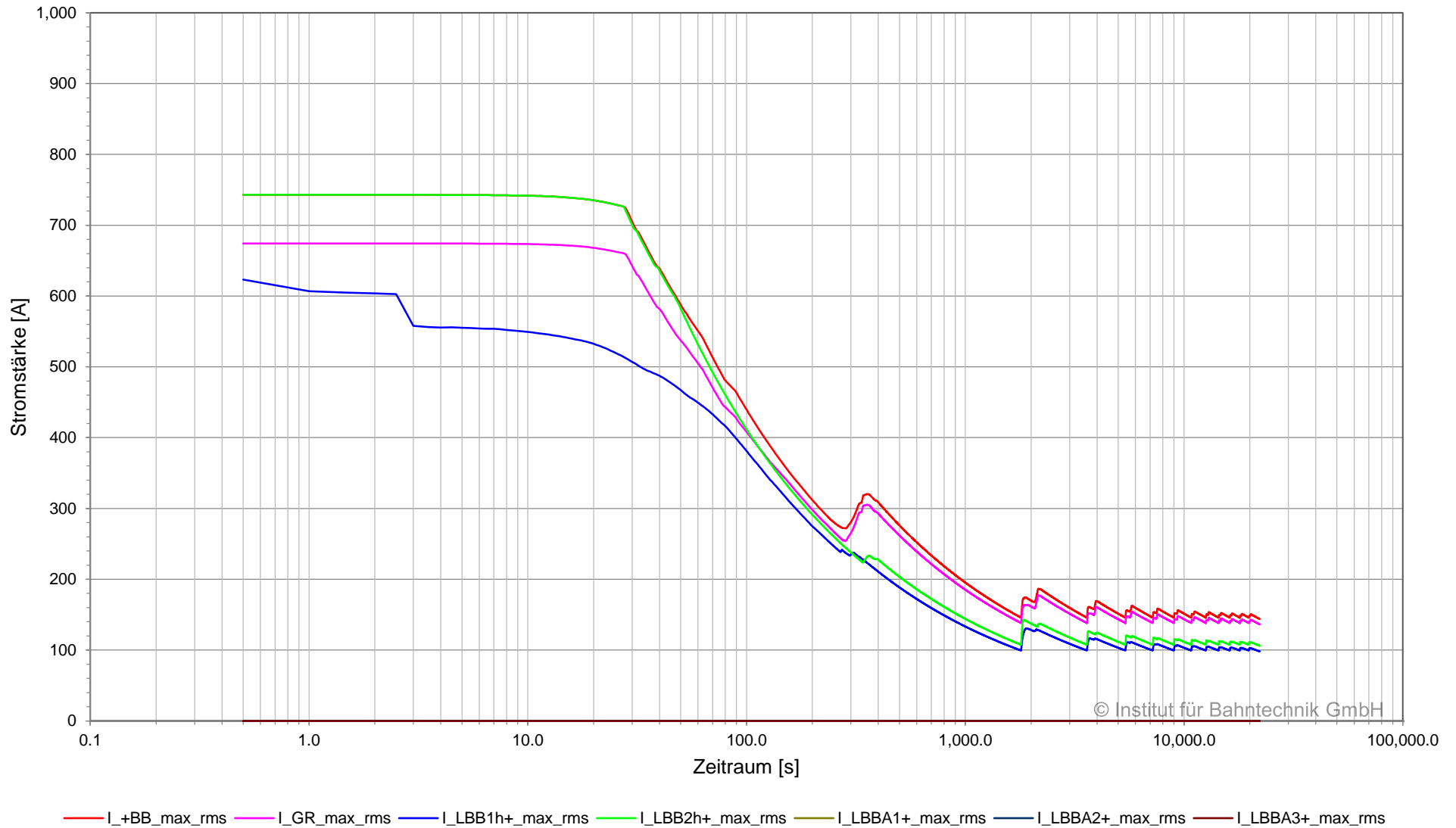


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h+| — |I\_LBB2h+| — |I\_LBBA1+| — |I\_LBBA2+| — |I\_LBBA3+|

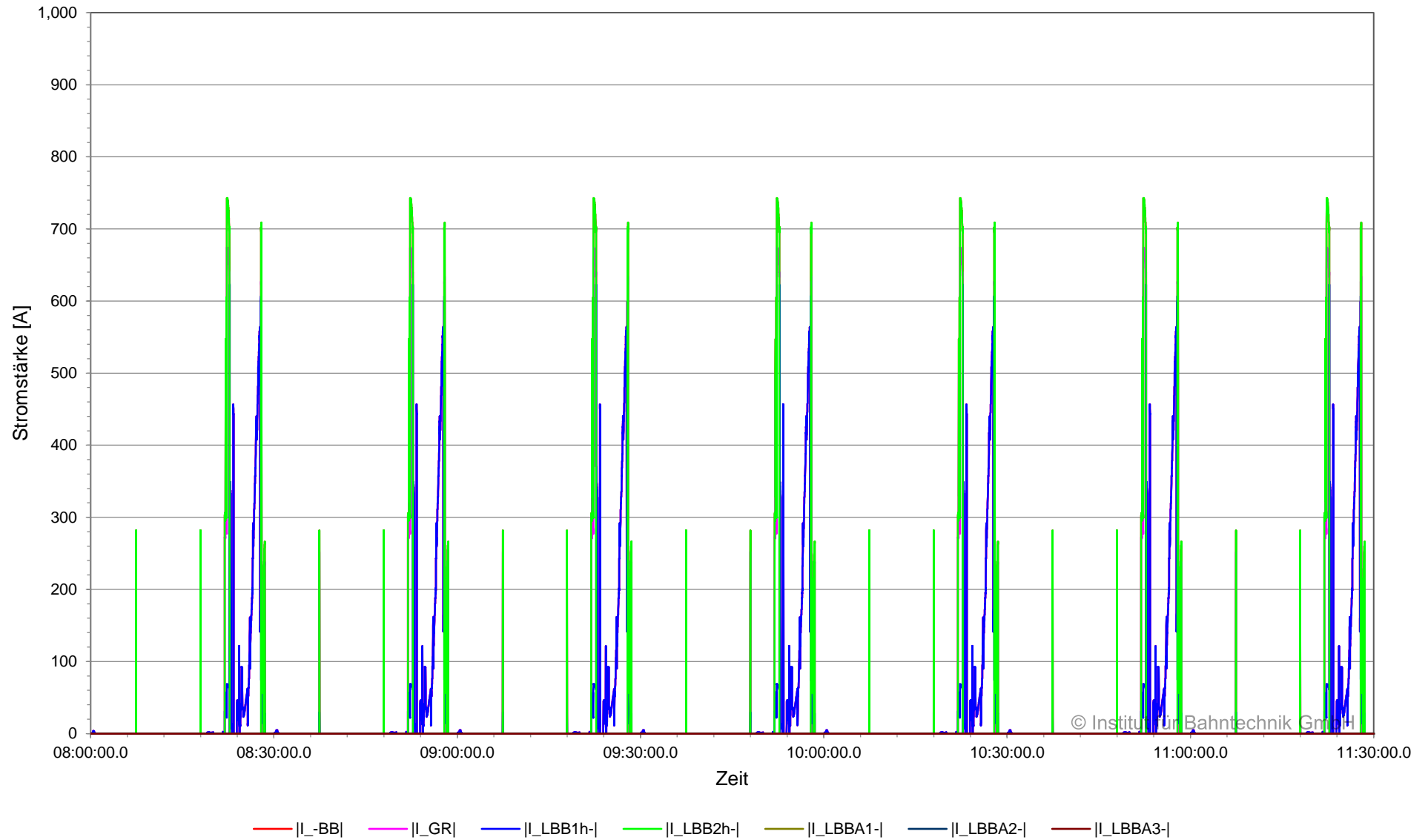
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



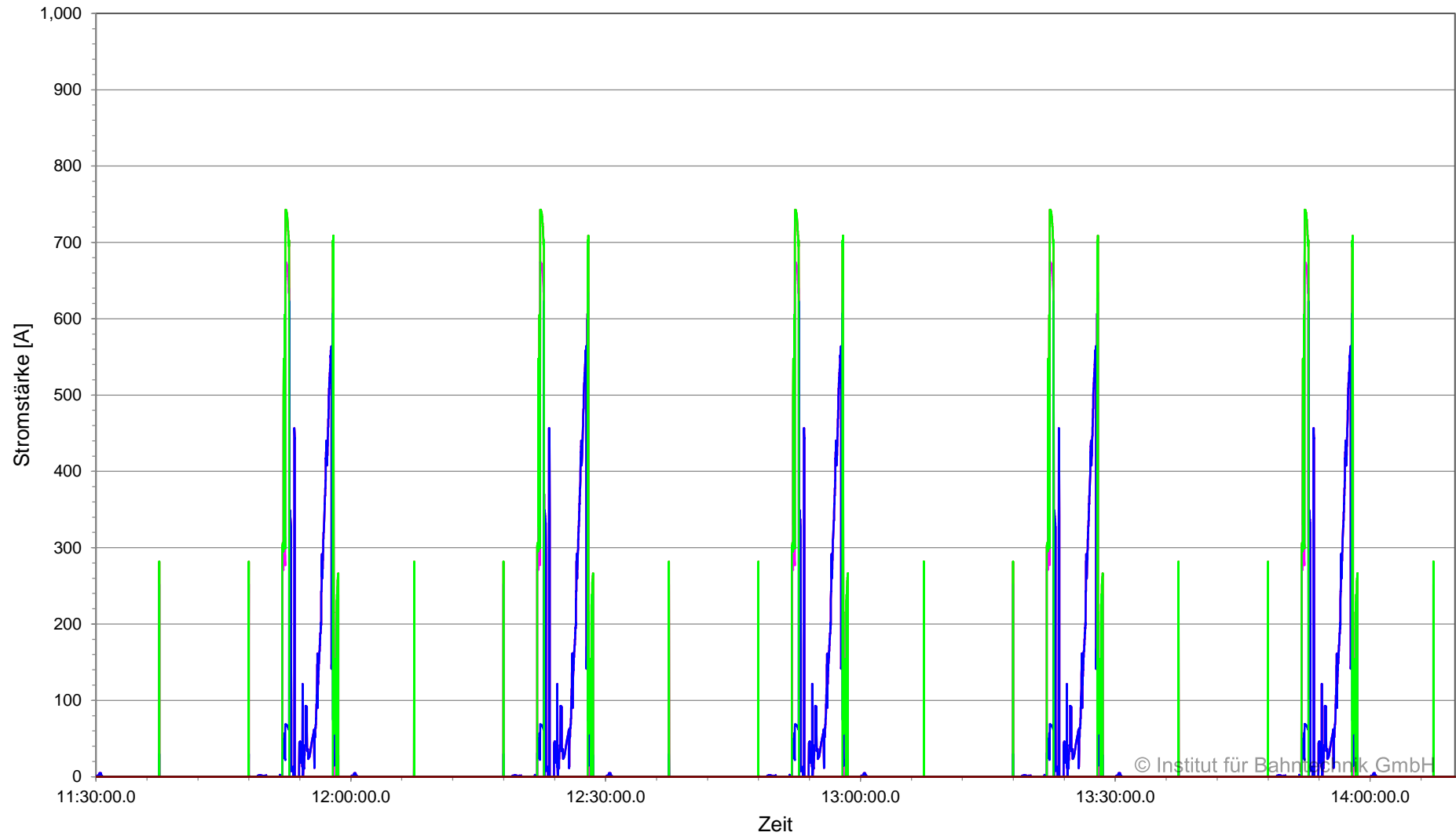
© Institut für Bahntechnik GmbH



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

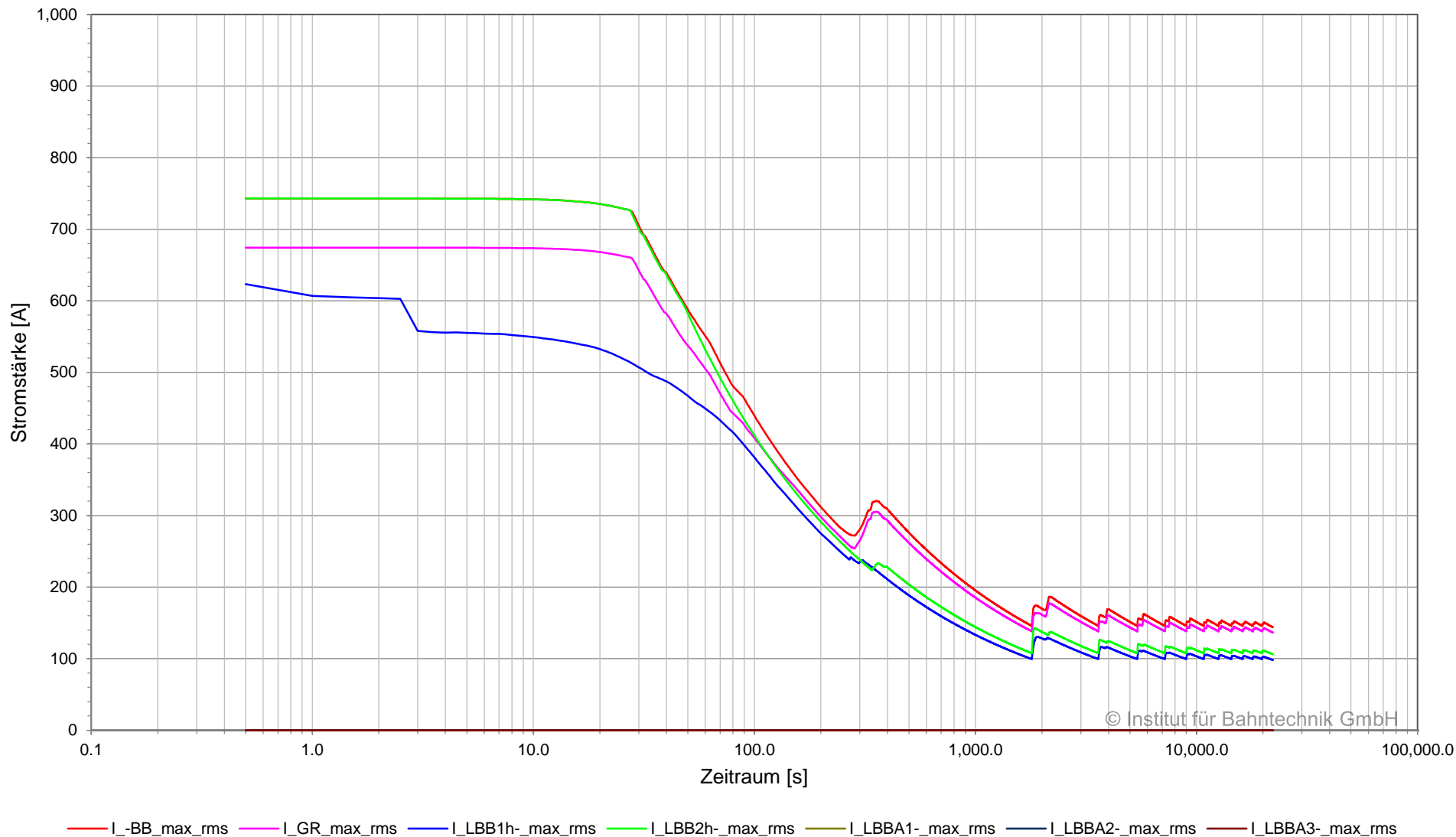


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



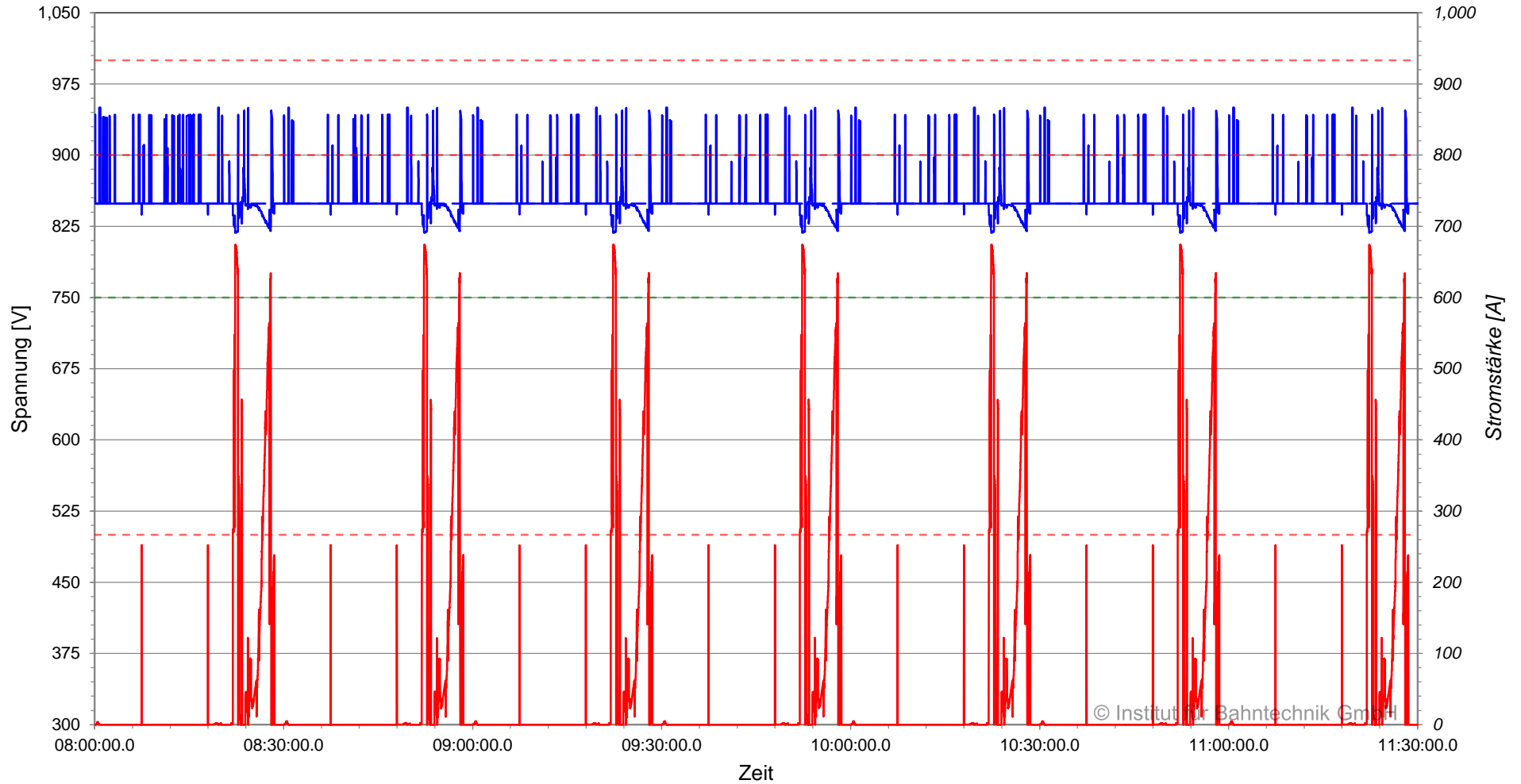
|I\_-BB| |I\_-GR| |I\_-LBB1h-| |I\_-LBB2h-| |I\_-LBBA1-| |I\_-LBBA2-| |I\_-LBBA3-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



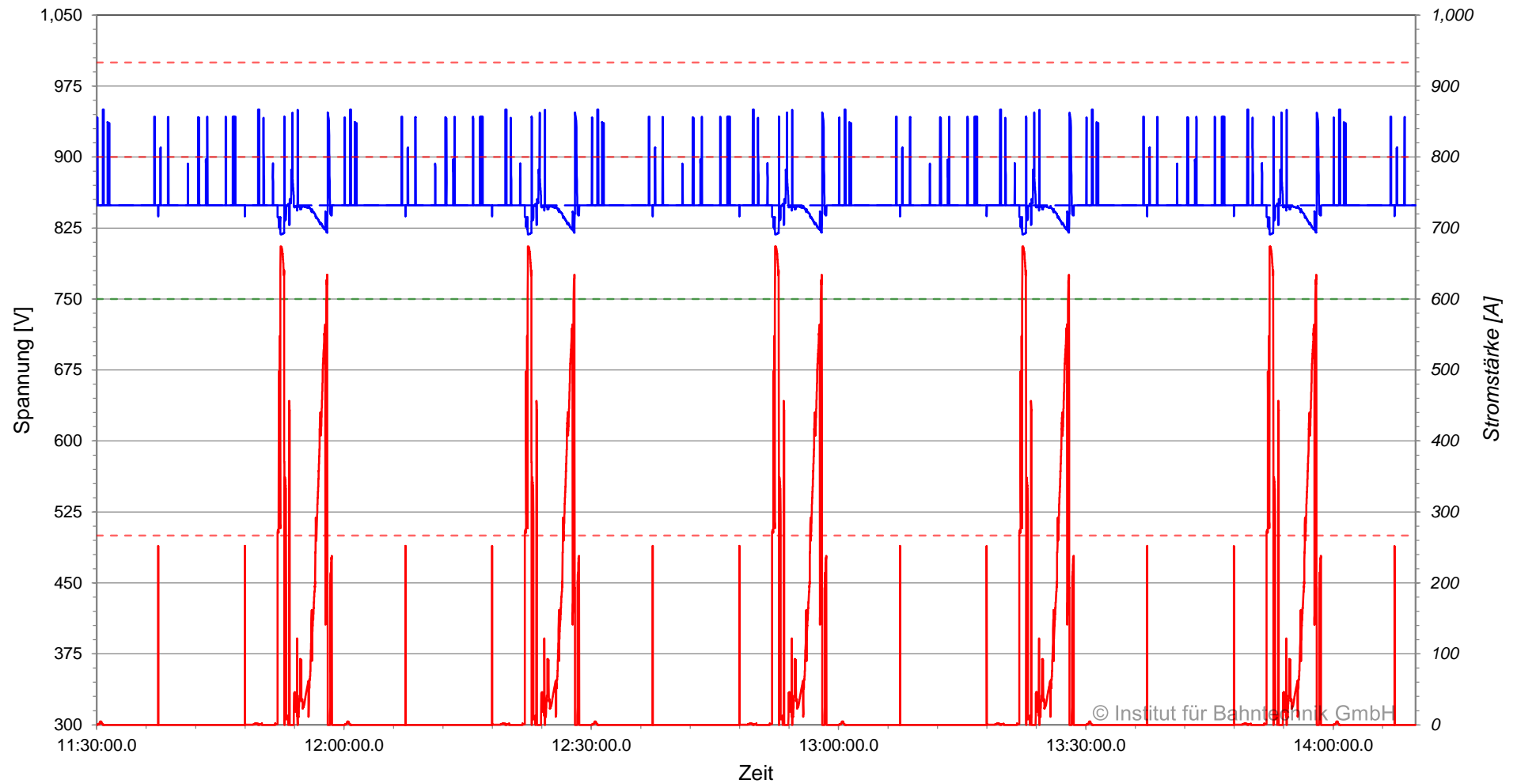
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



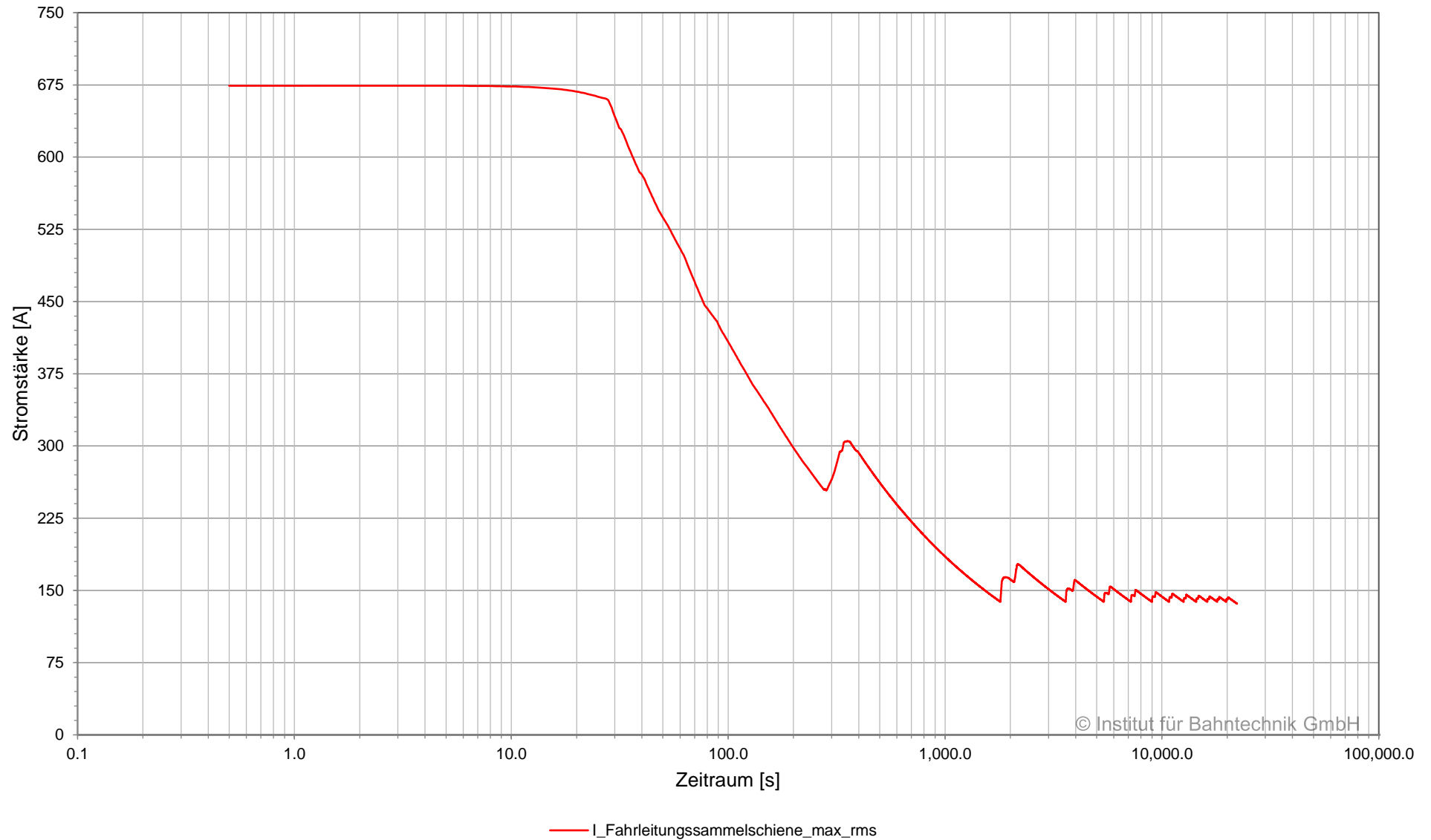
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



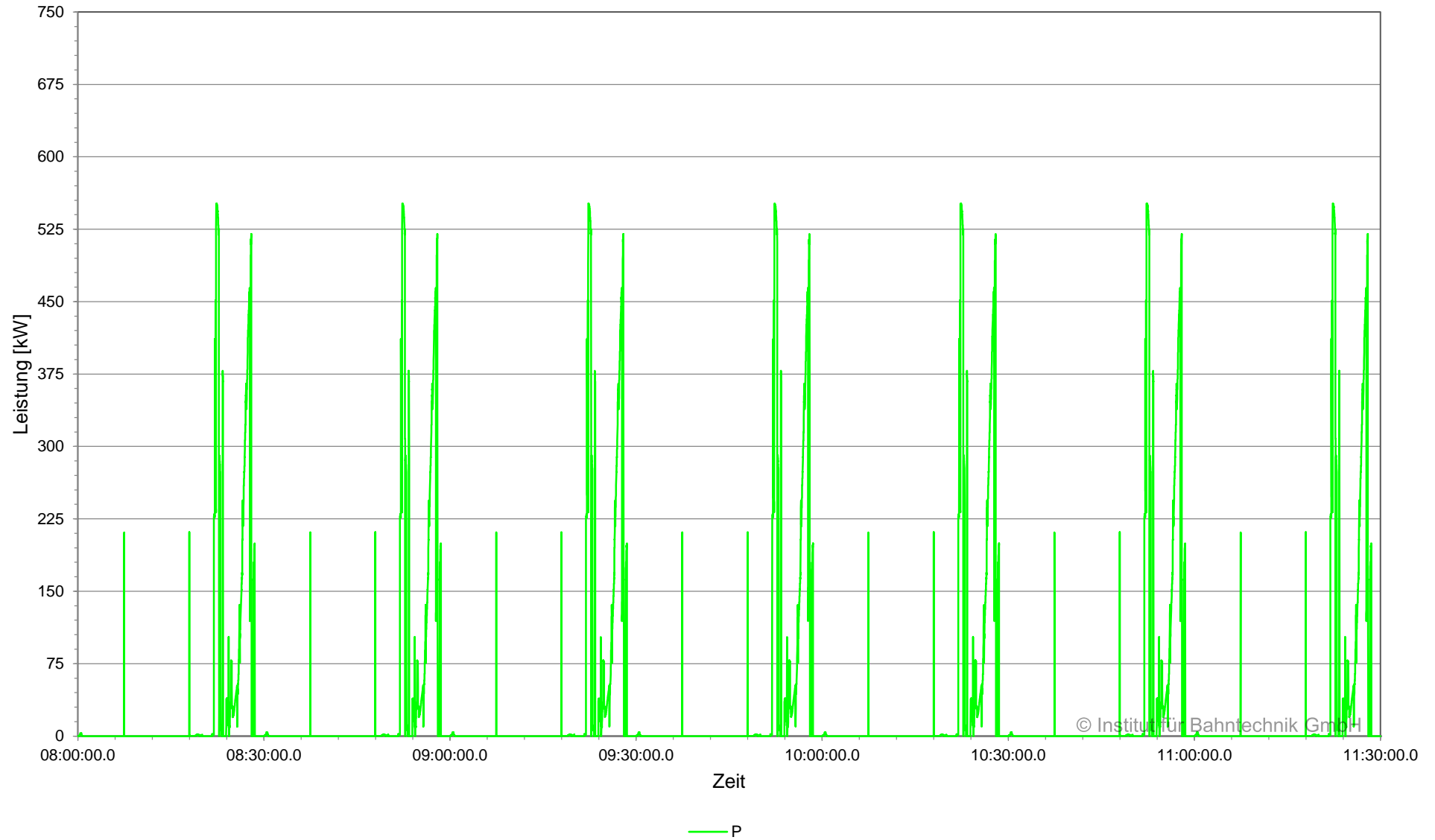
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



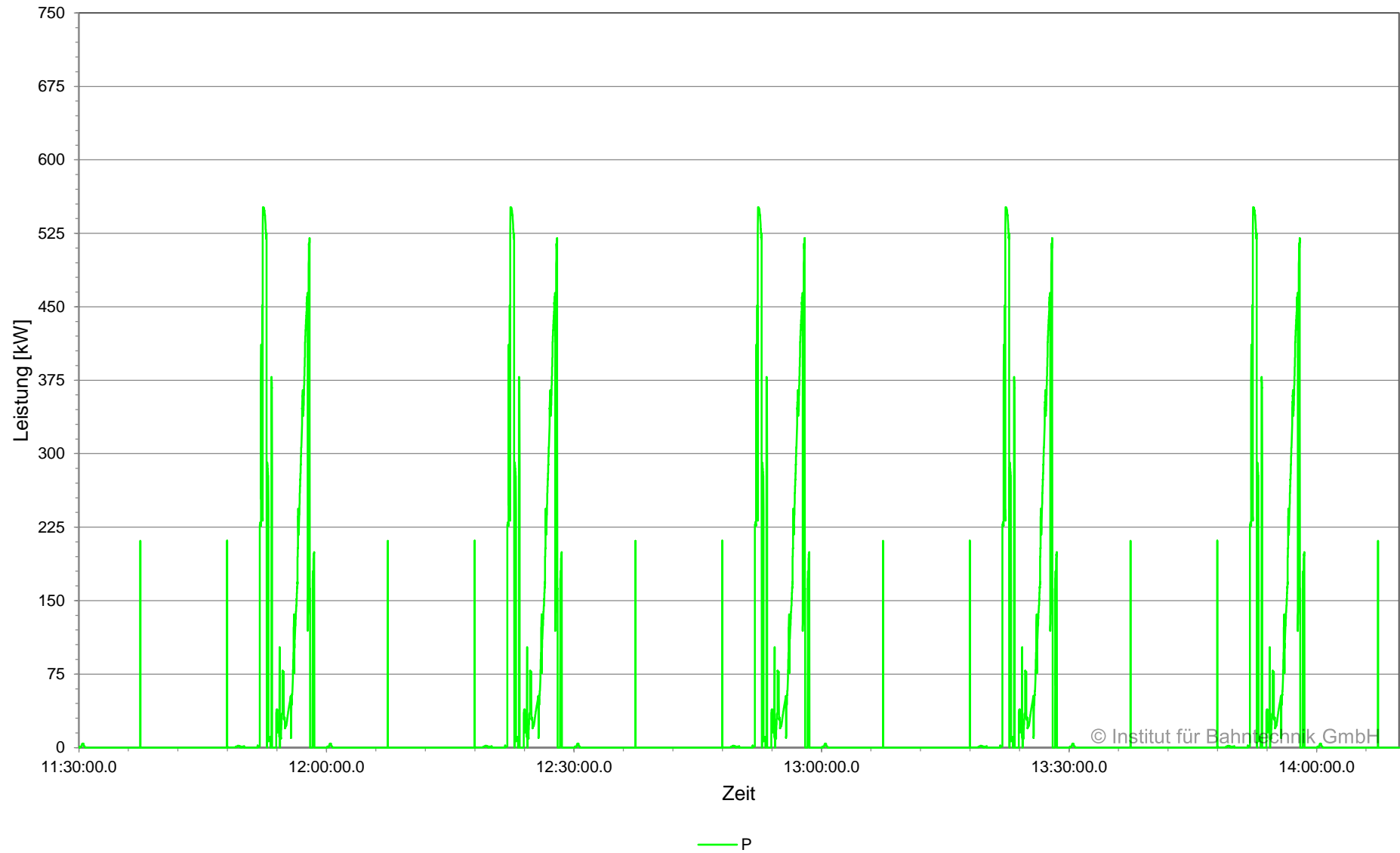
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



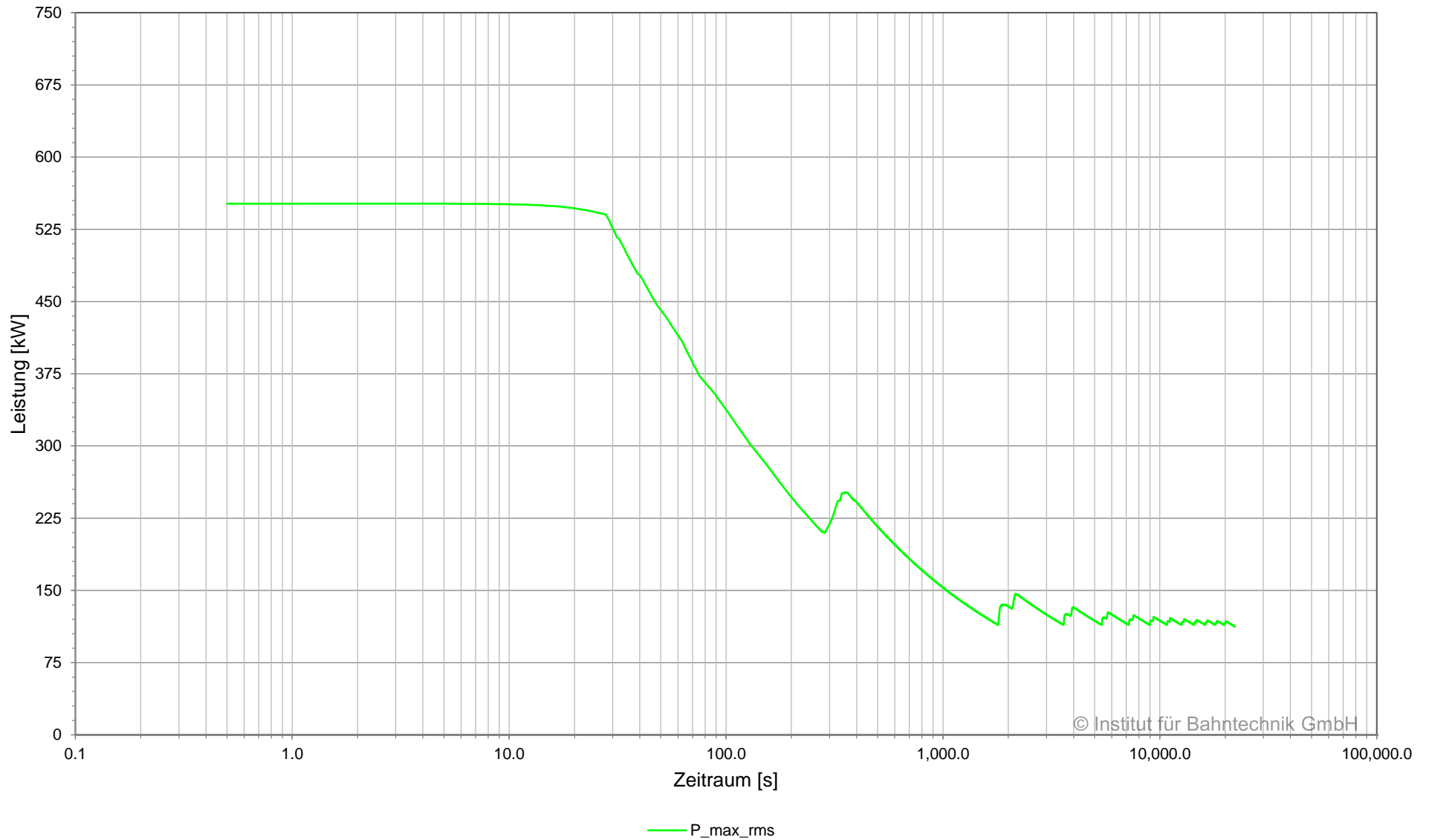
© Institut für Bahntechnik GmbH

Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00





Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

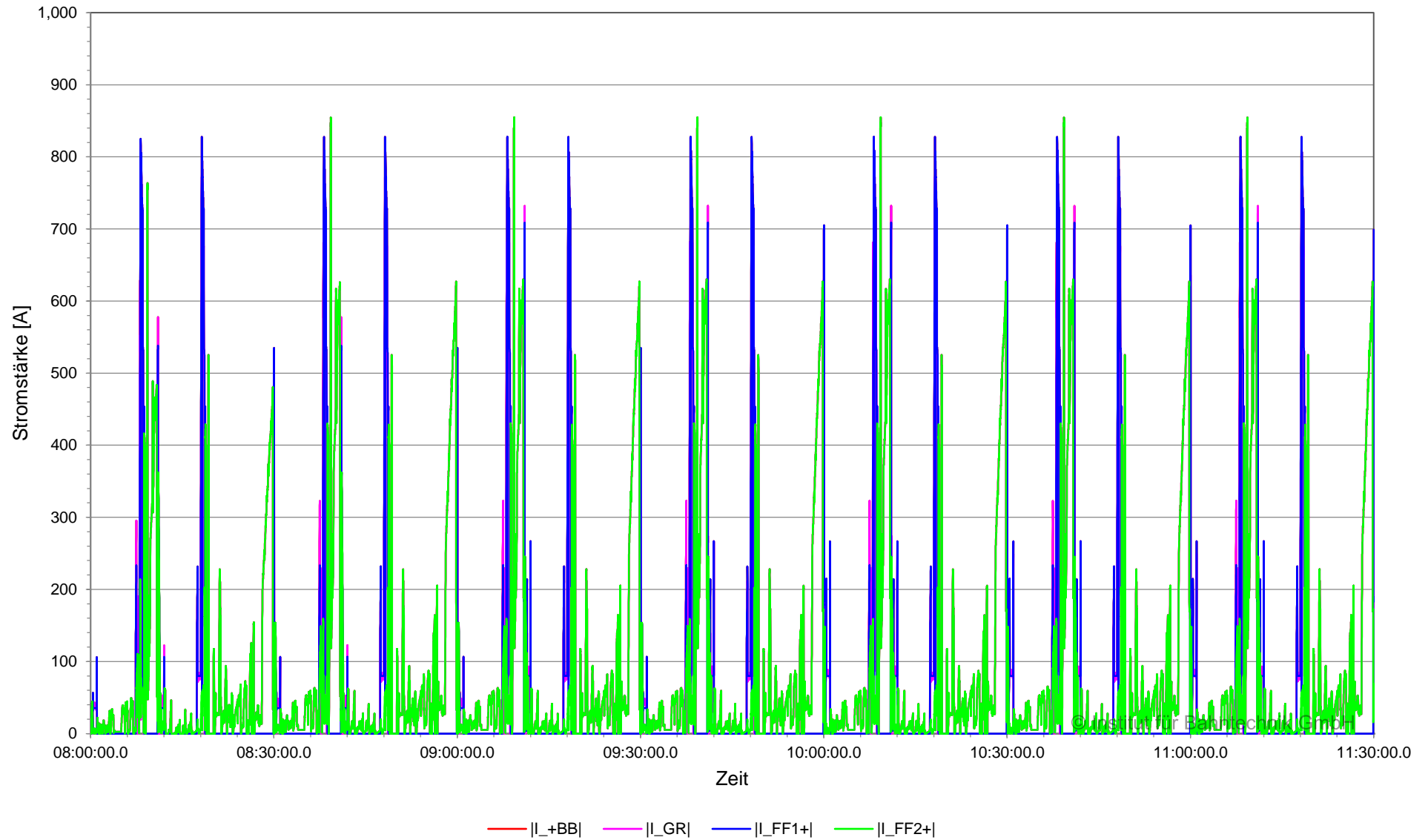
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

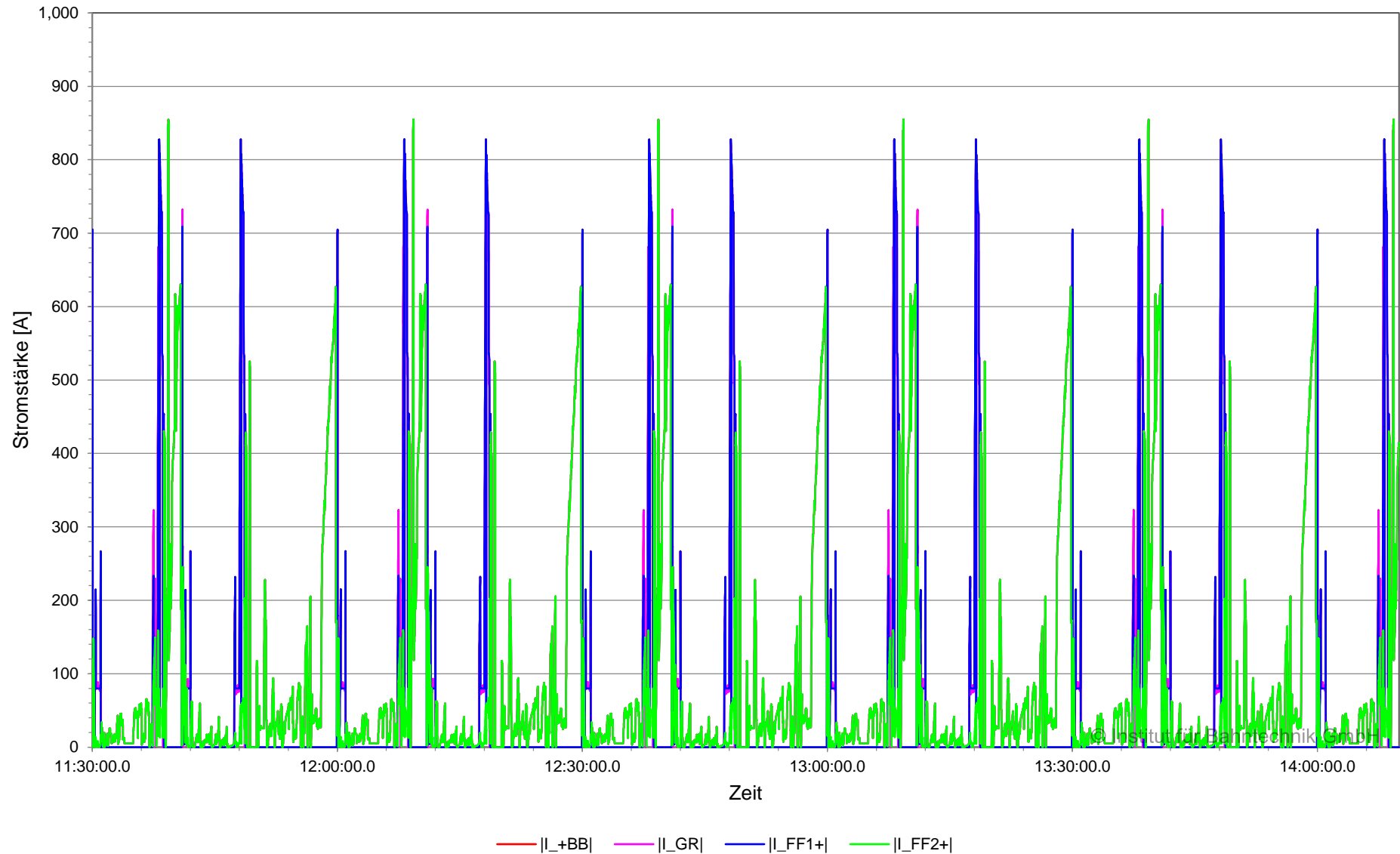
Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$P_{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223

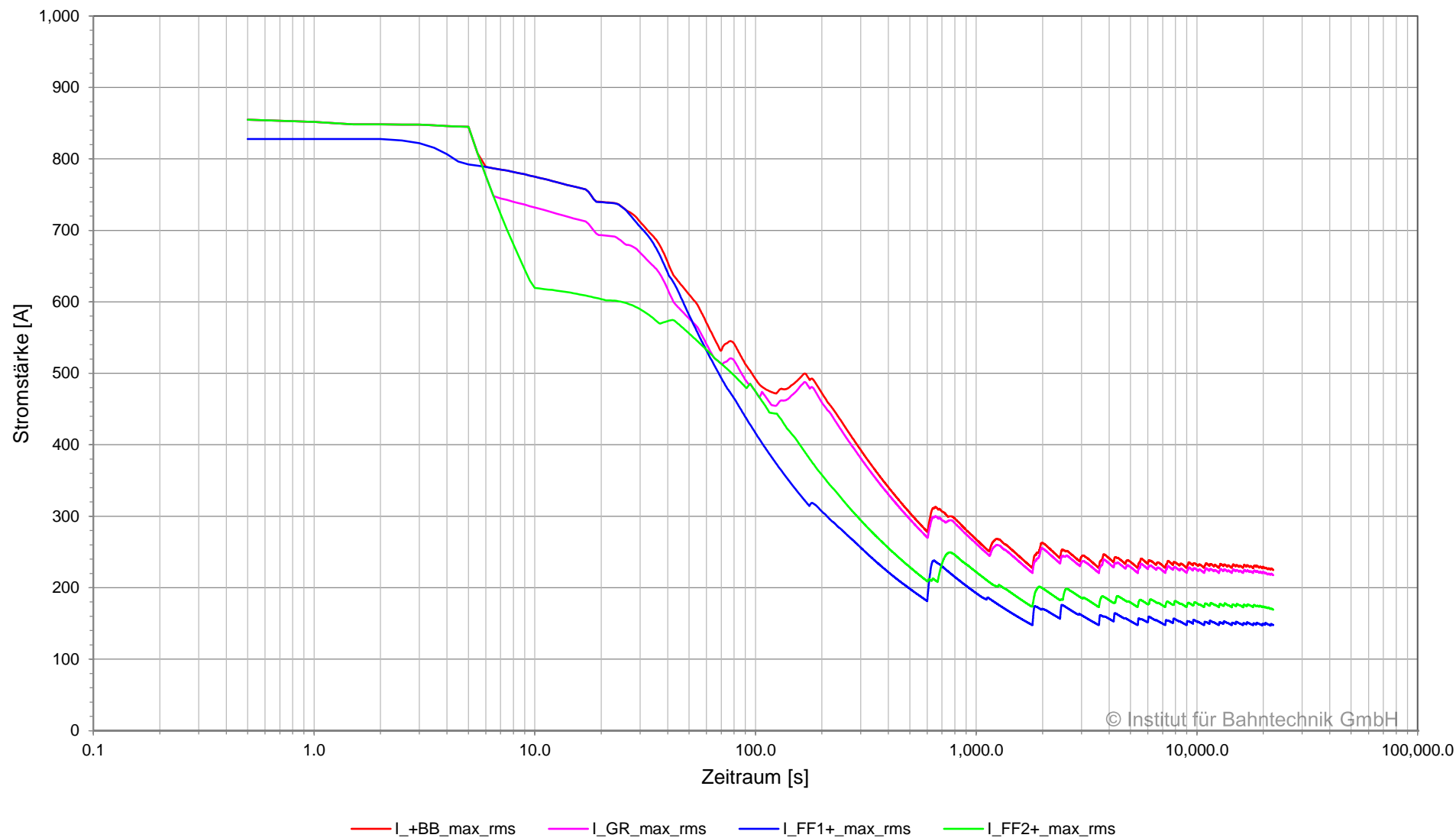
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

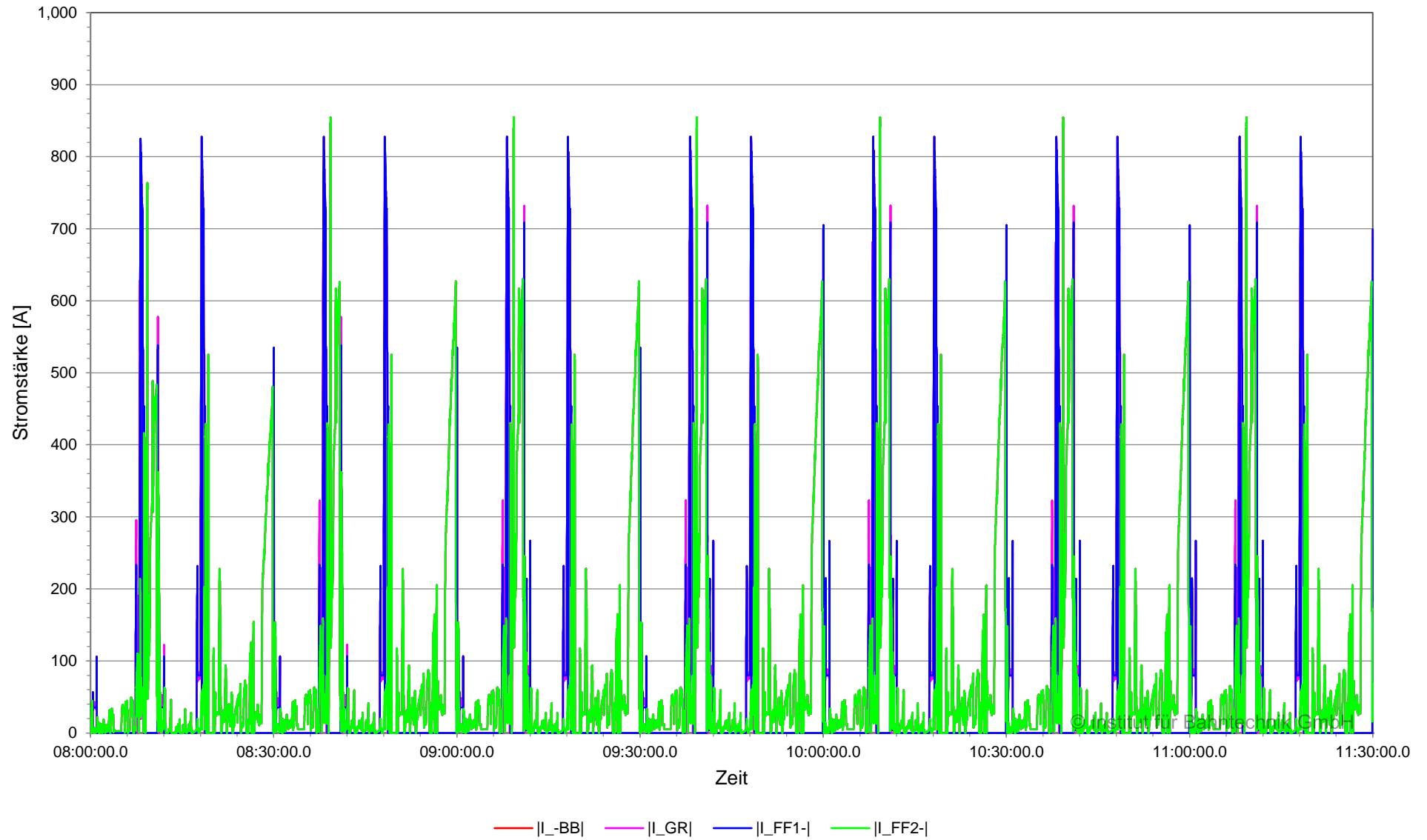


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

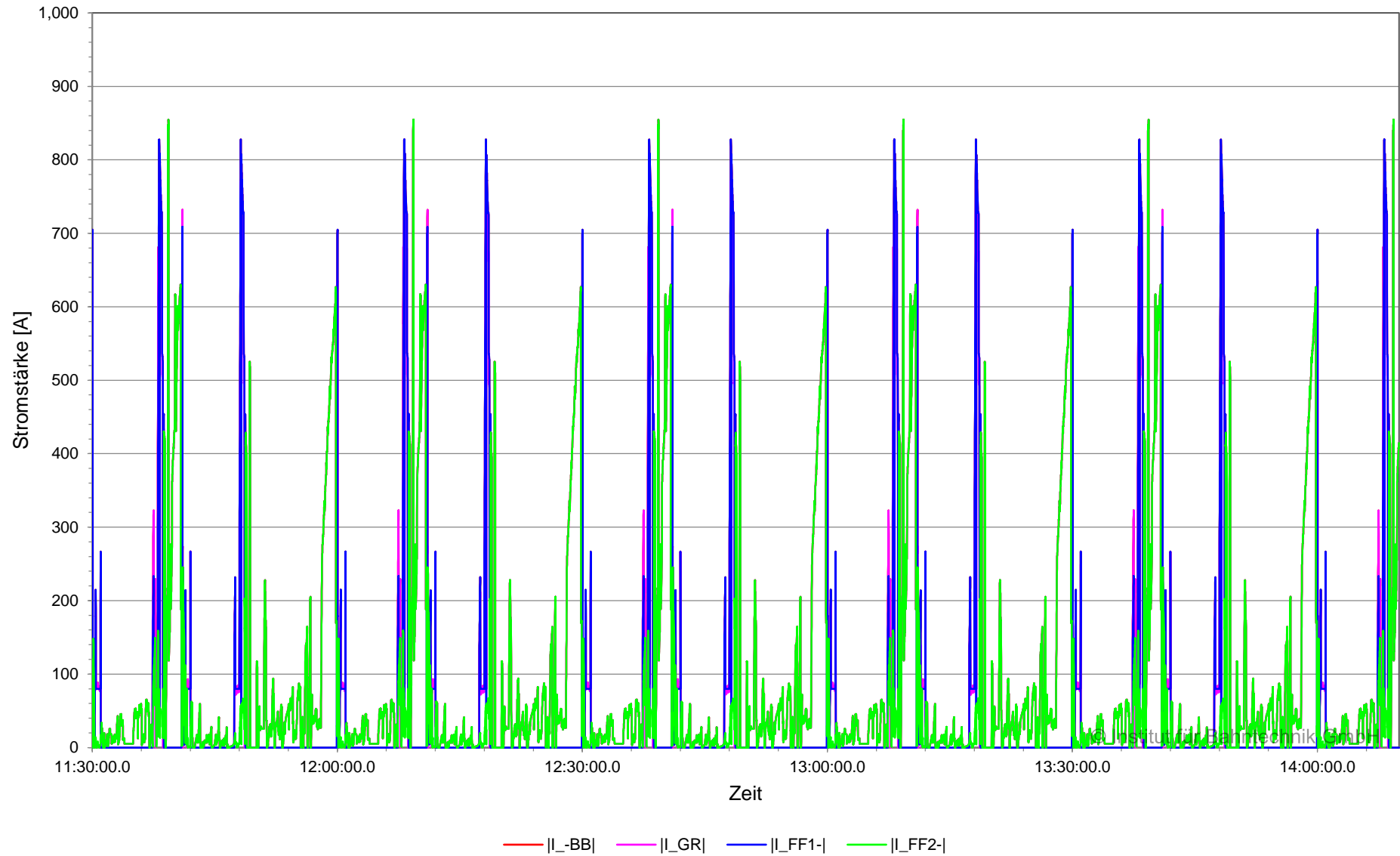


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

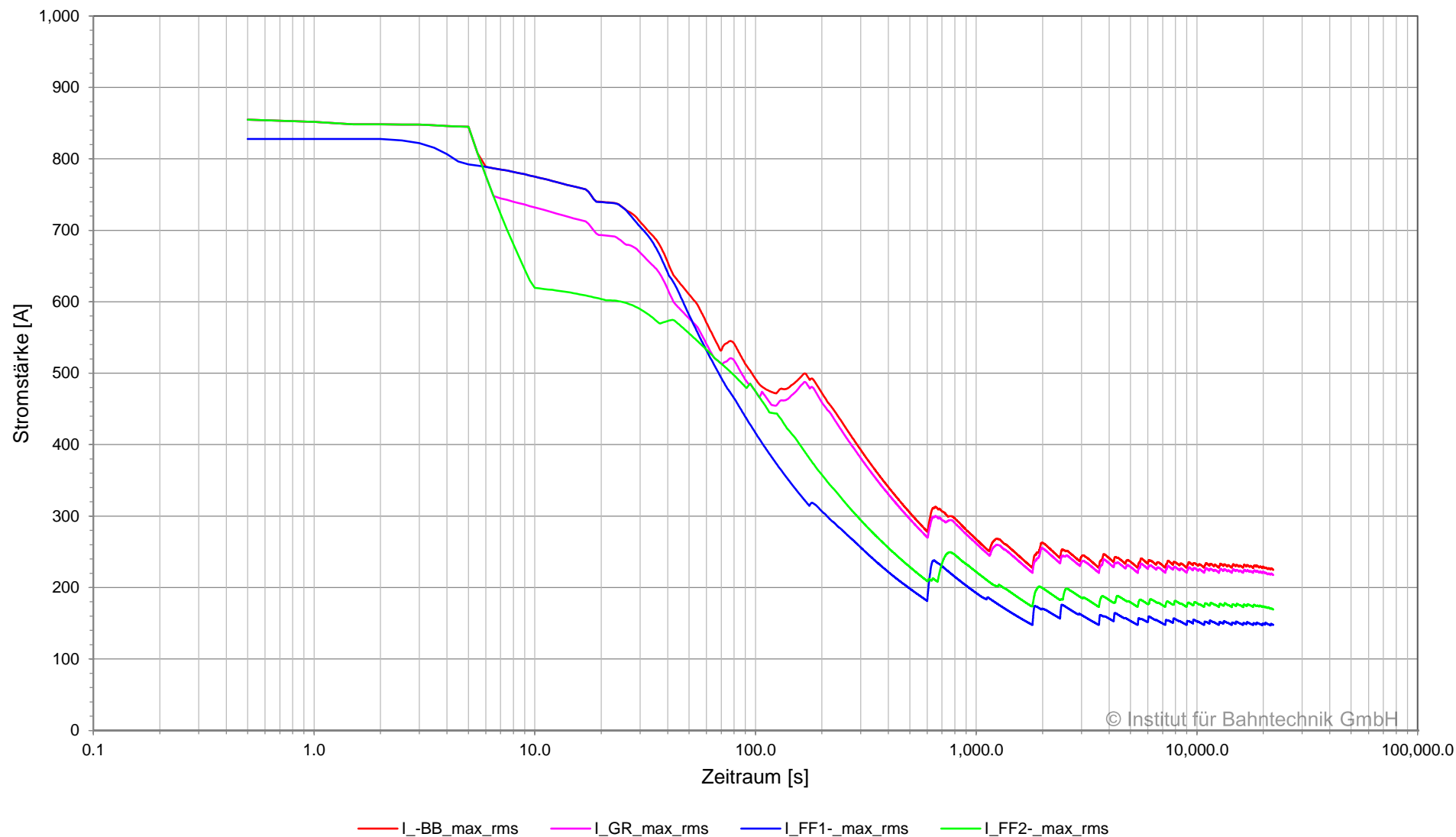


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



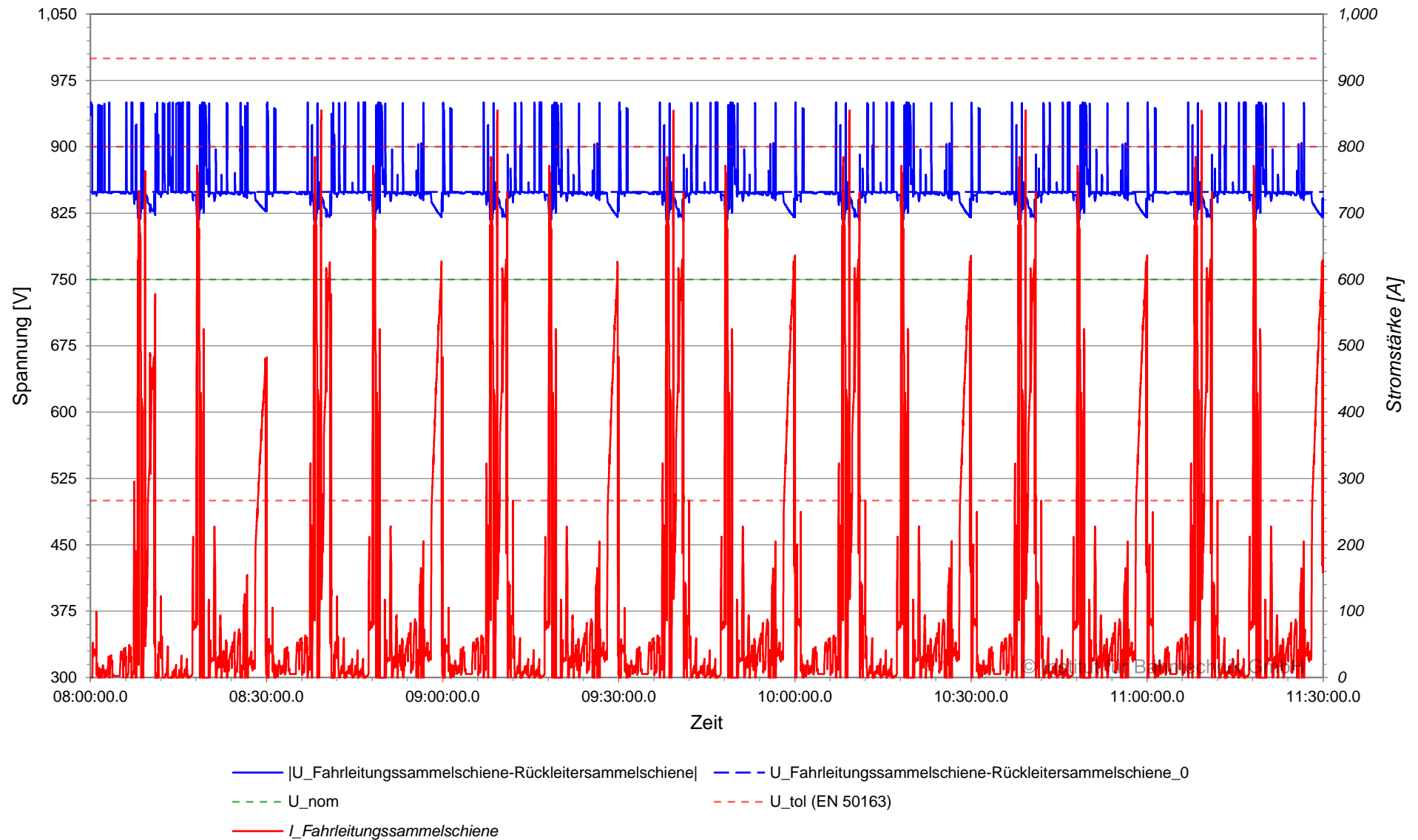


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

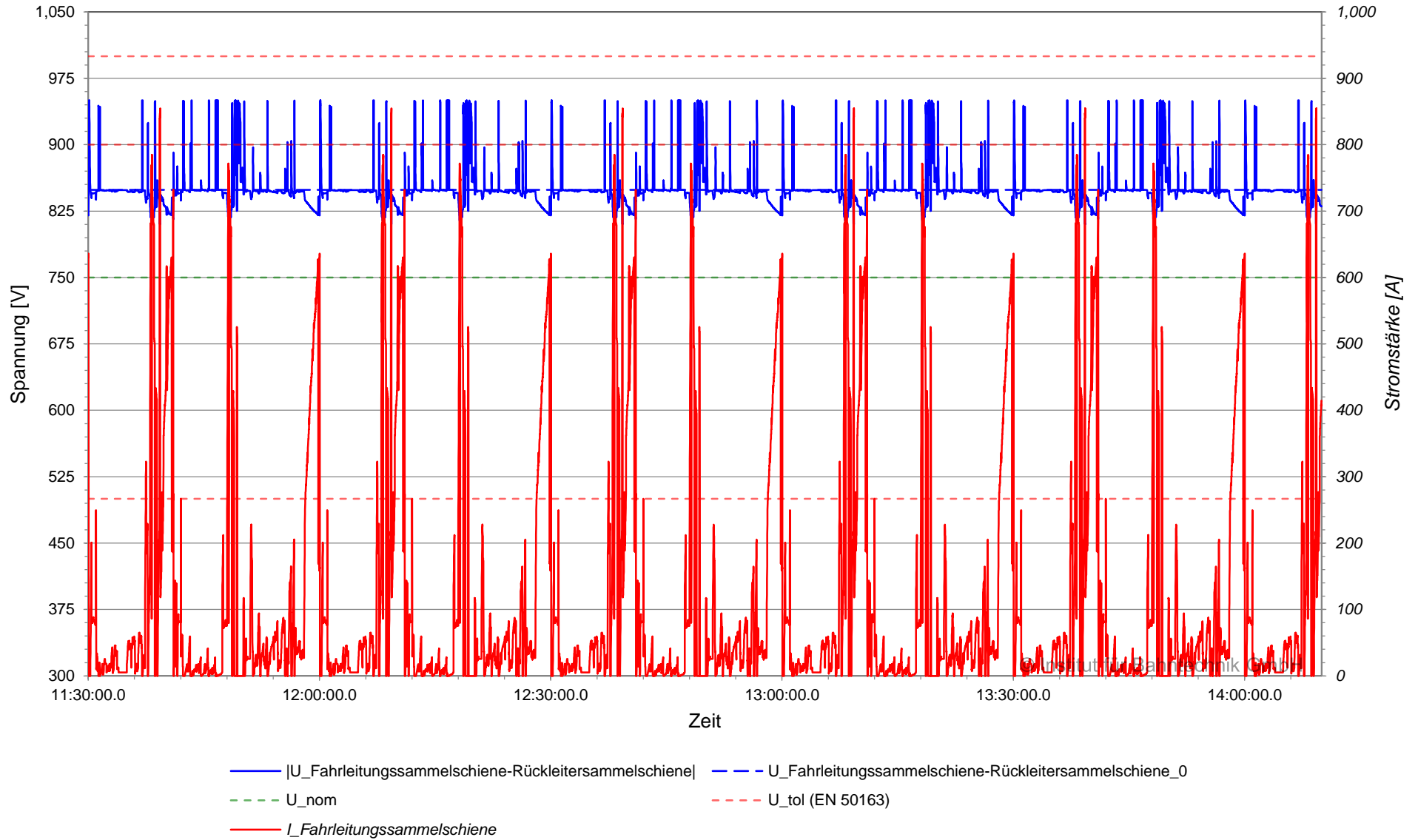


© Institut für Bahntechnik GmbH

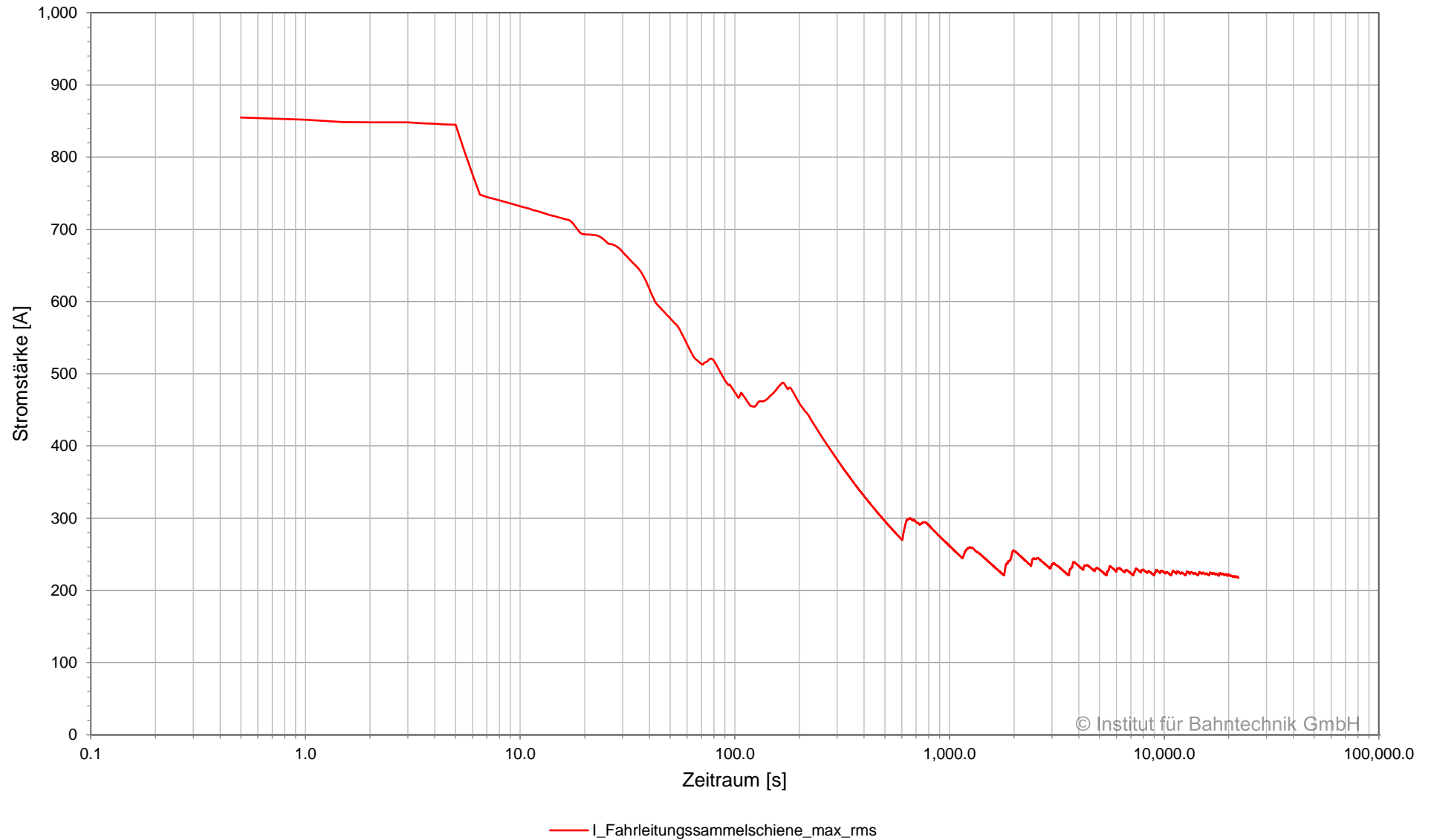
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**

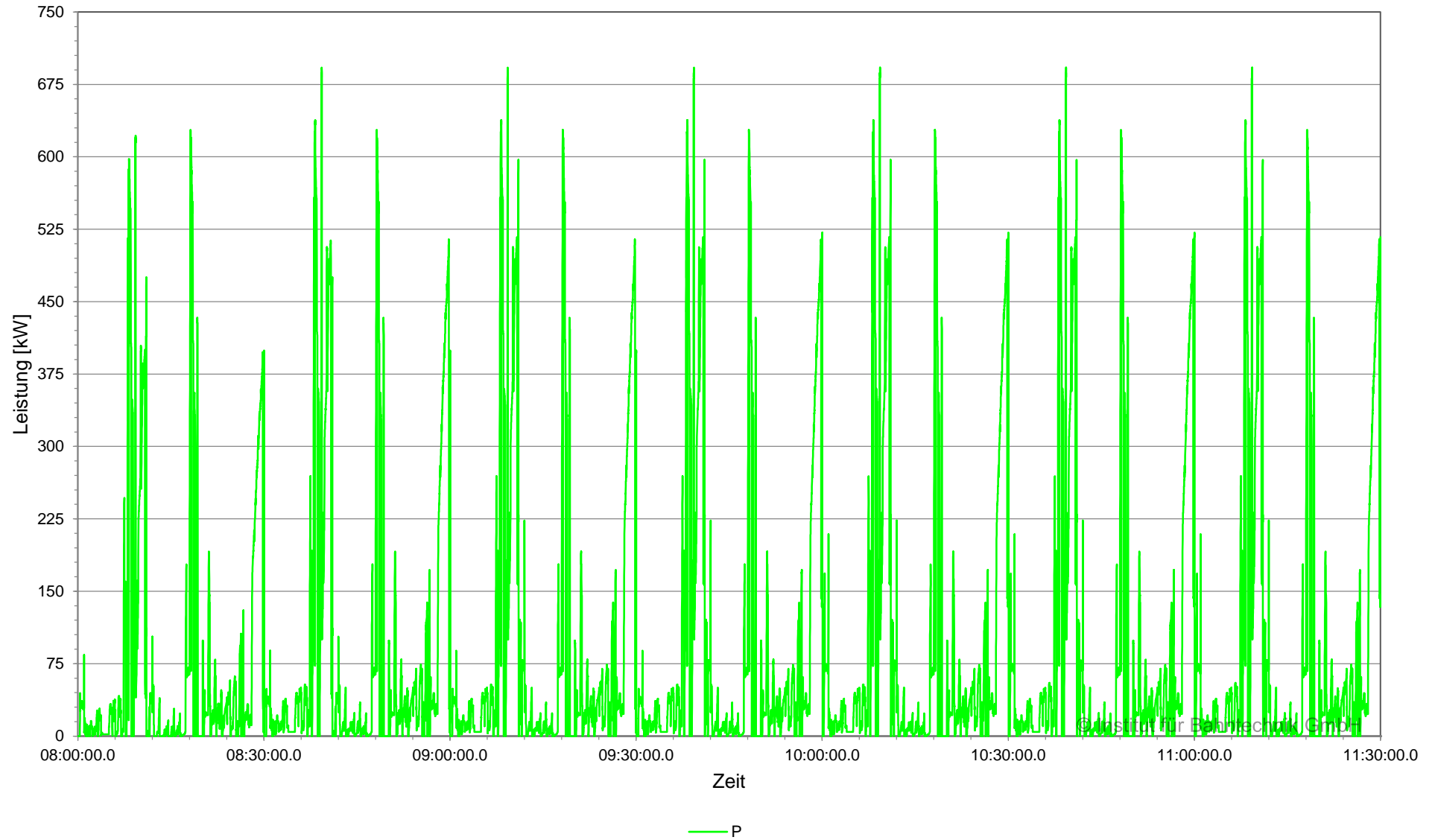


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

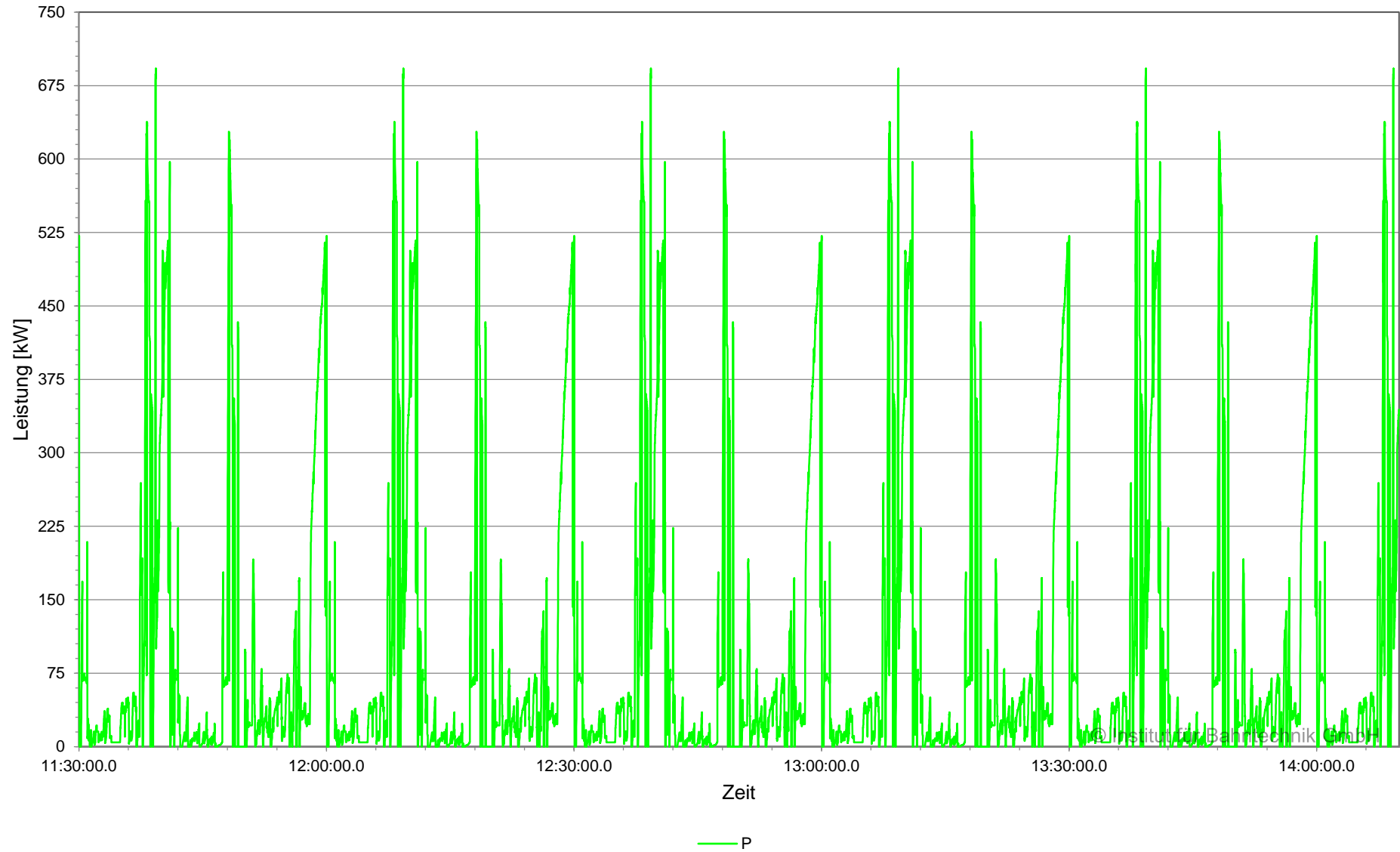


© Institut für Bahntechnik GmbH

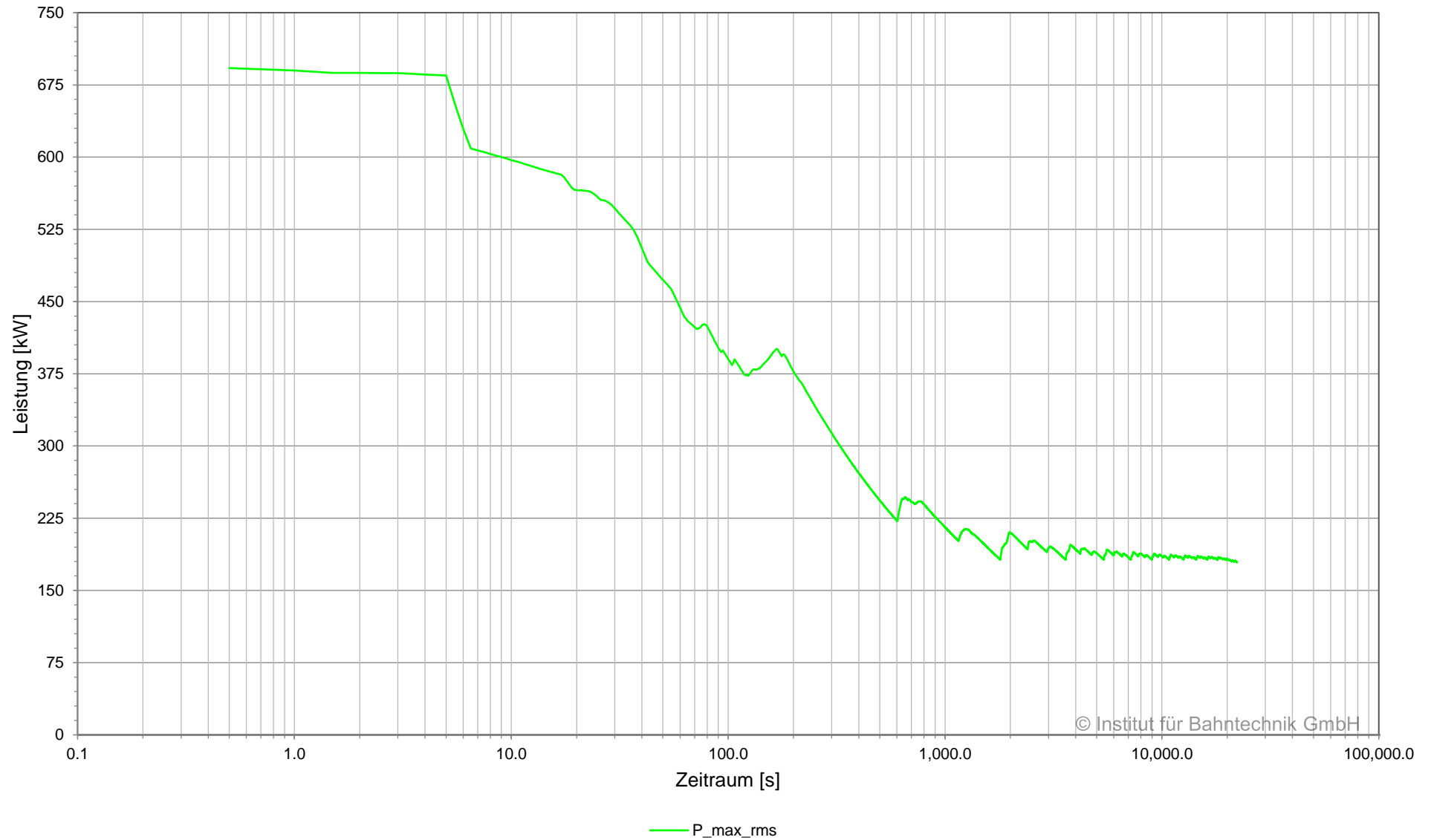
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>855</b>	<b>225</b>	<b>281</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	855	217	275	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	148	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	855	169	233	0.4
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>855</b>	<b>225</b>	<b>281</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	855	217	275	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	148	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	855	169	233	0.4

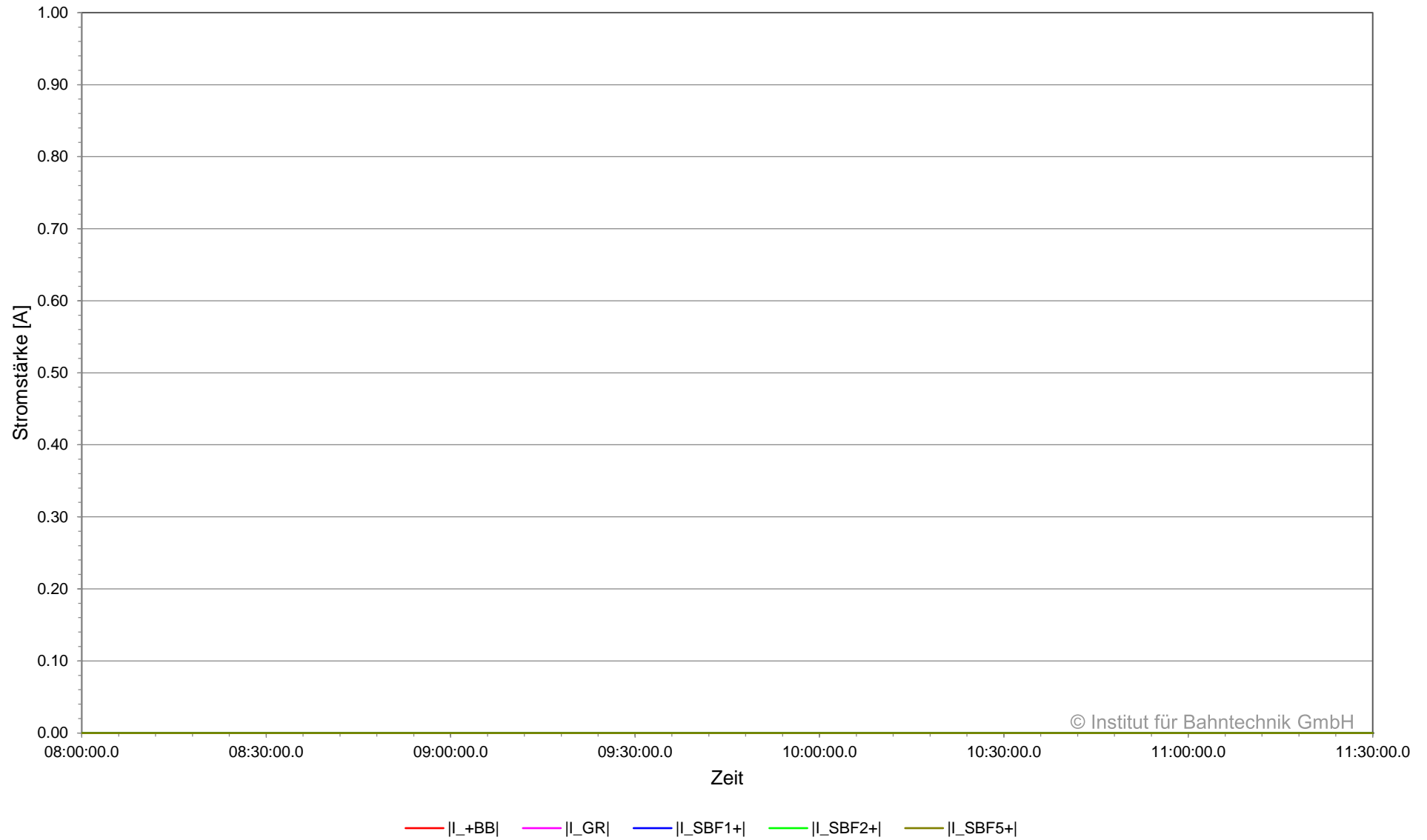


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

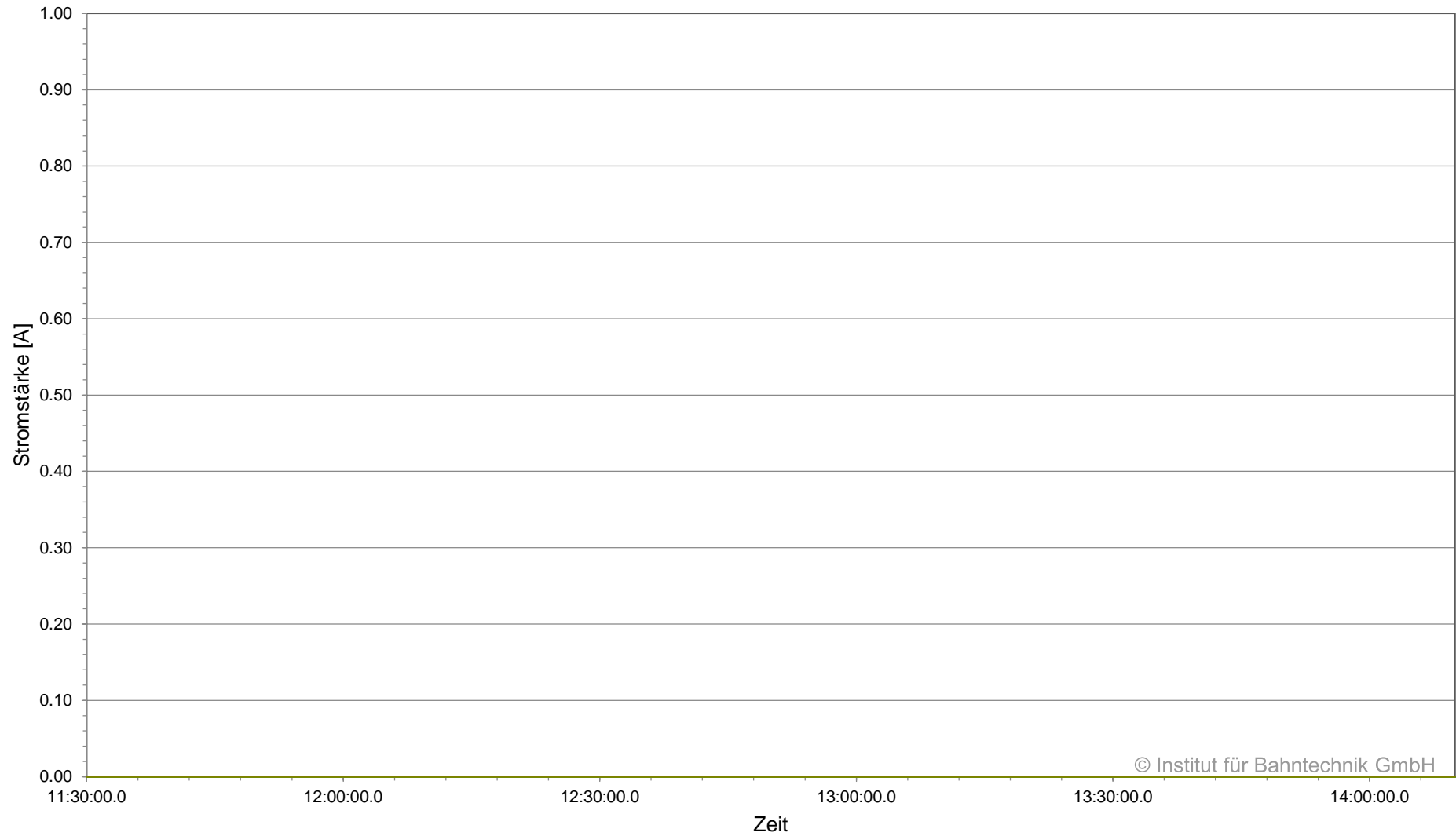
Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	855	217	275	692	179	227	579

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

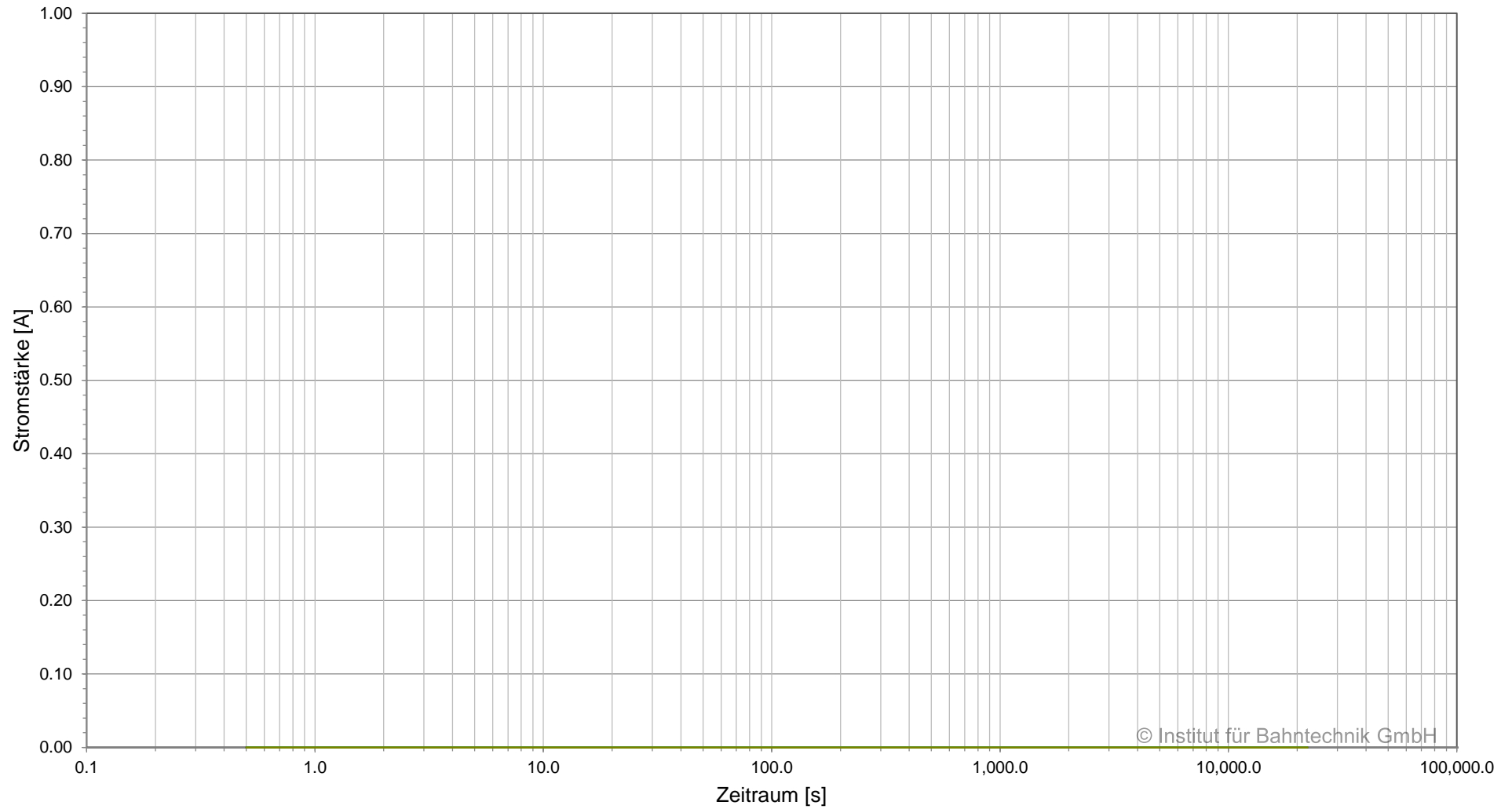


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



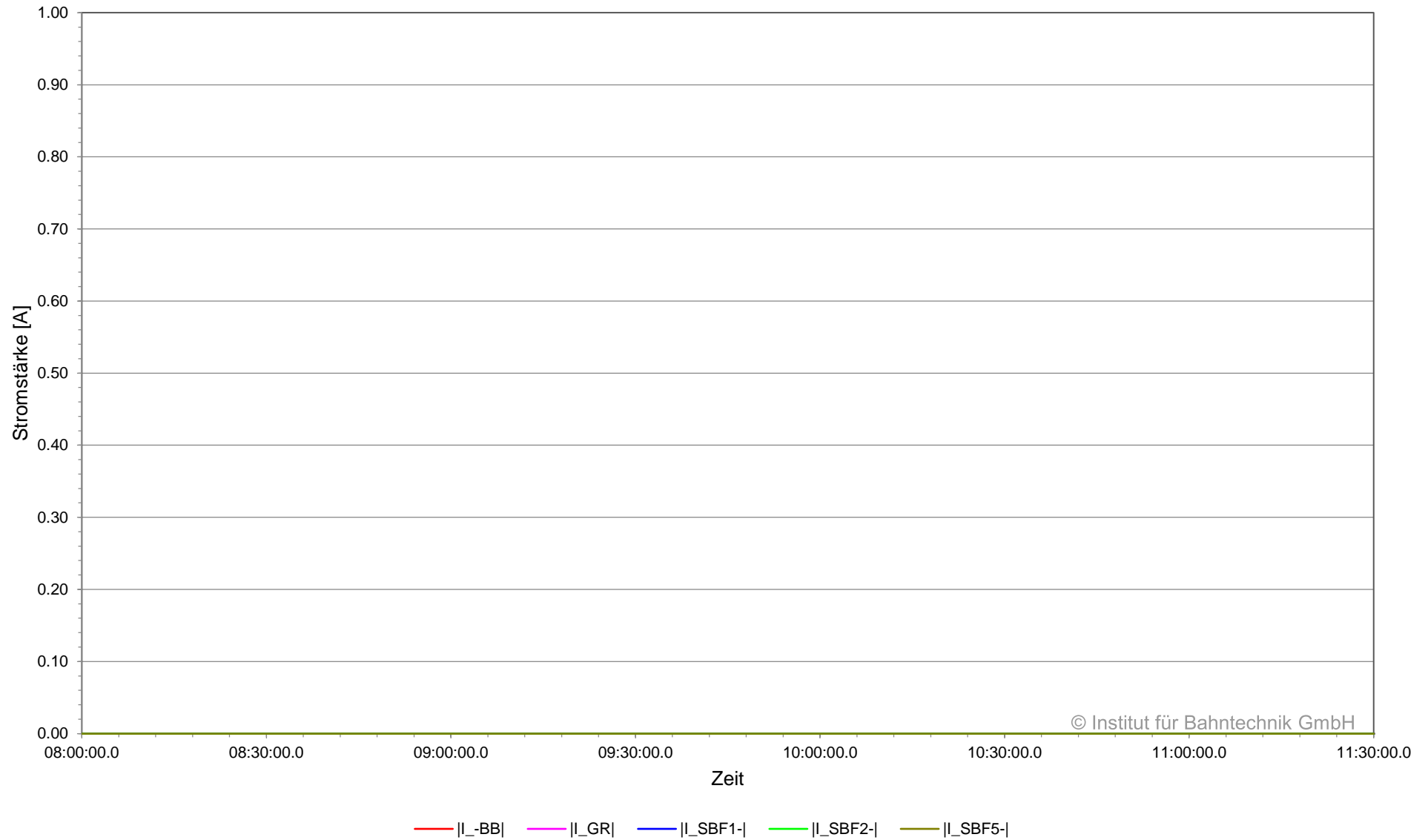
— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_SBF1+| — |I\_SBF2+| — |I\_SBF5+|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |**  
**Ausfall SBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

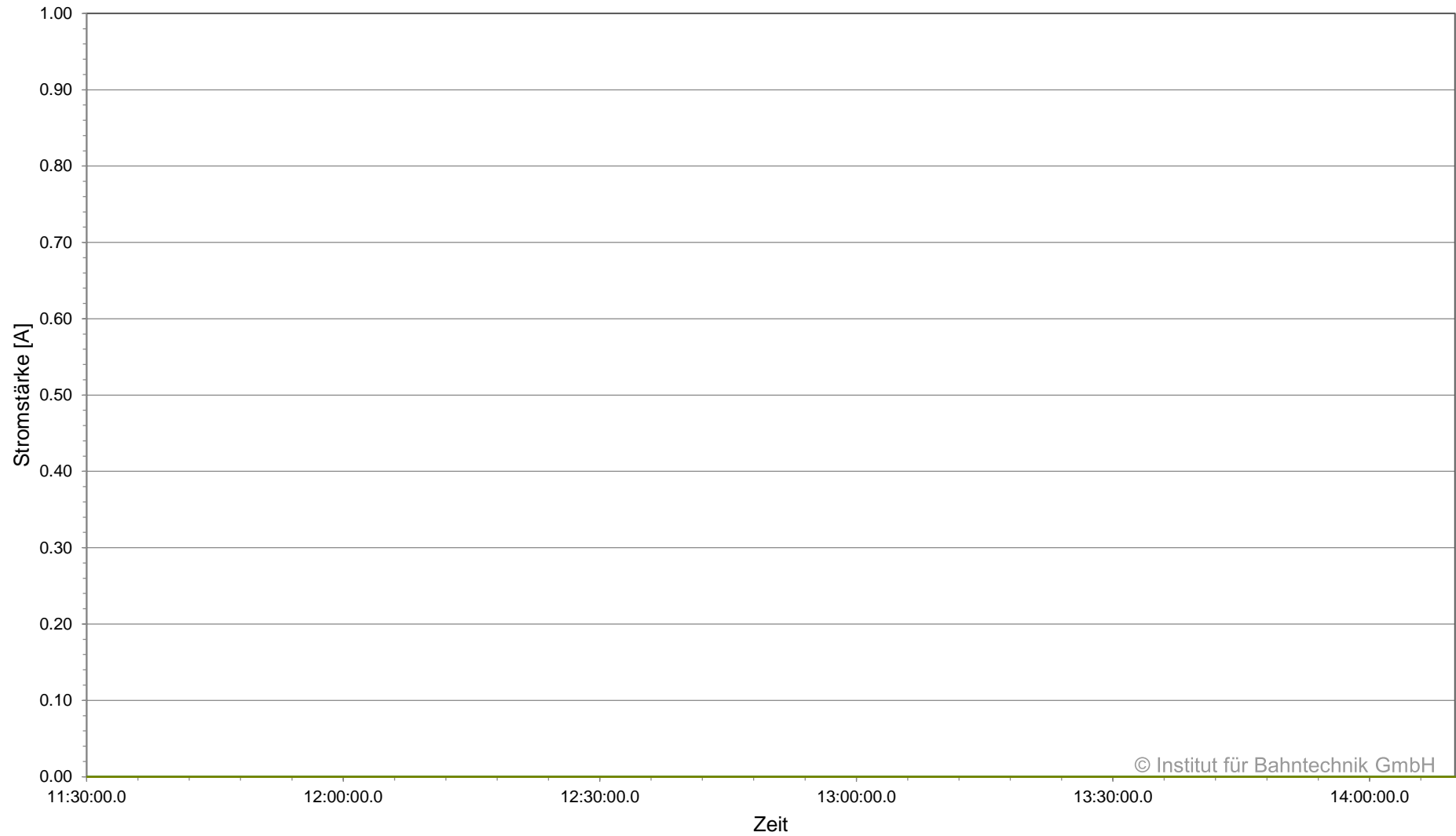


— I\_+BB\_max\_rms    — I\_GR\_max\_rms    — I\_SBF1+\_max\_rms    — I\_SBF2+\_max\_rms    — I\_SBF5+\_max\_rms

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

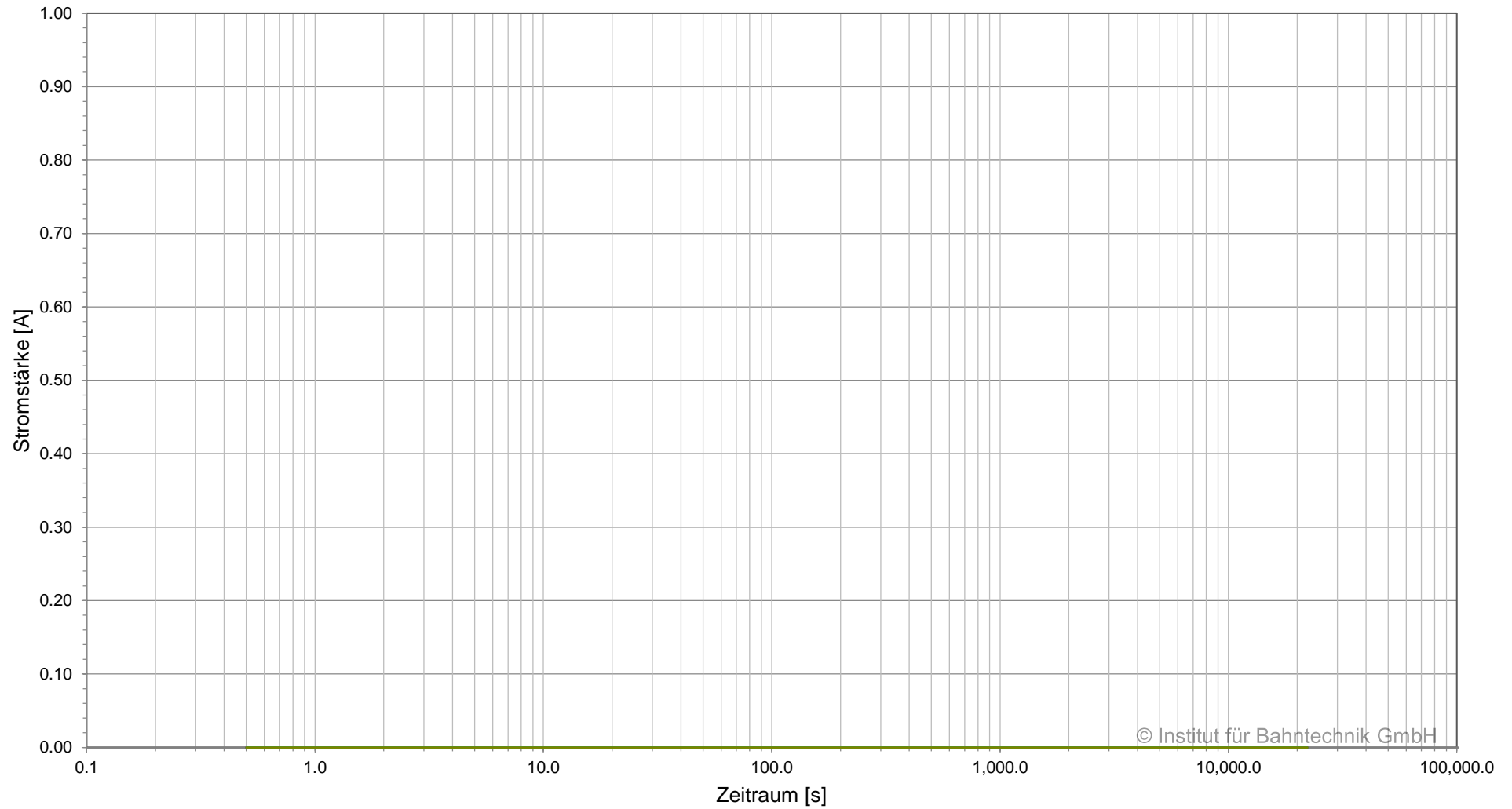


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



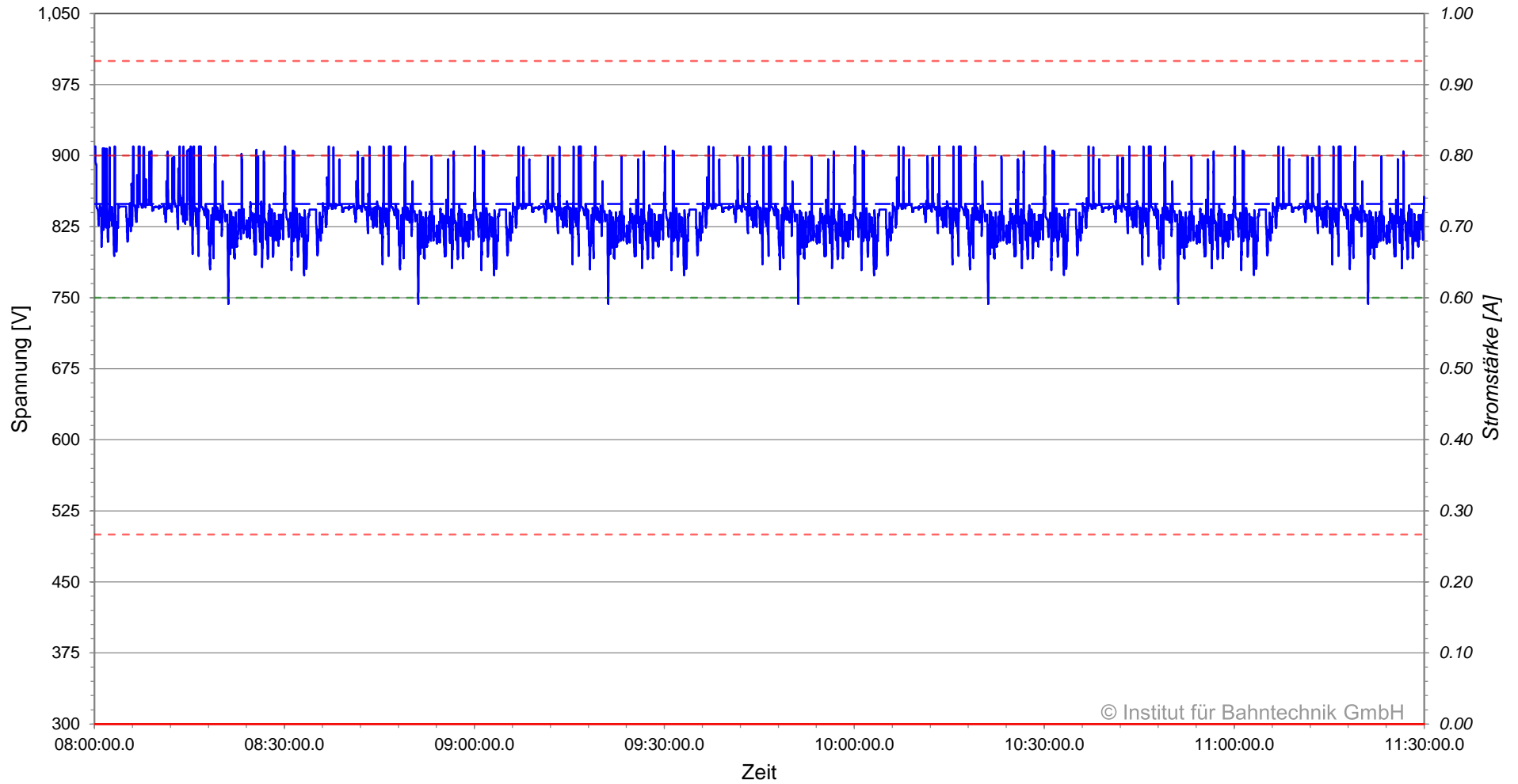
— |I\_-BB| — |I\_GR| — |I\_SBF1-| — |I\_SBF2-| — |I\_SBF5-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



I\_-BB\_max\_rms    I\_GR\_max\_rms    I\_SBF1-\_max\_rms    I\_SBF2-\_max\_rms    I\_SBF5-\_max\_rms

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

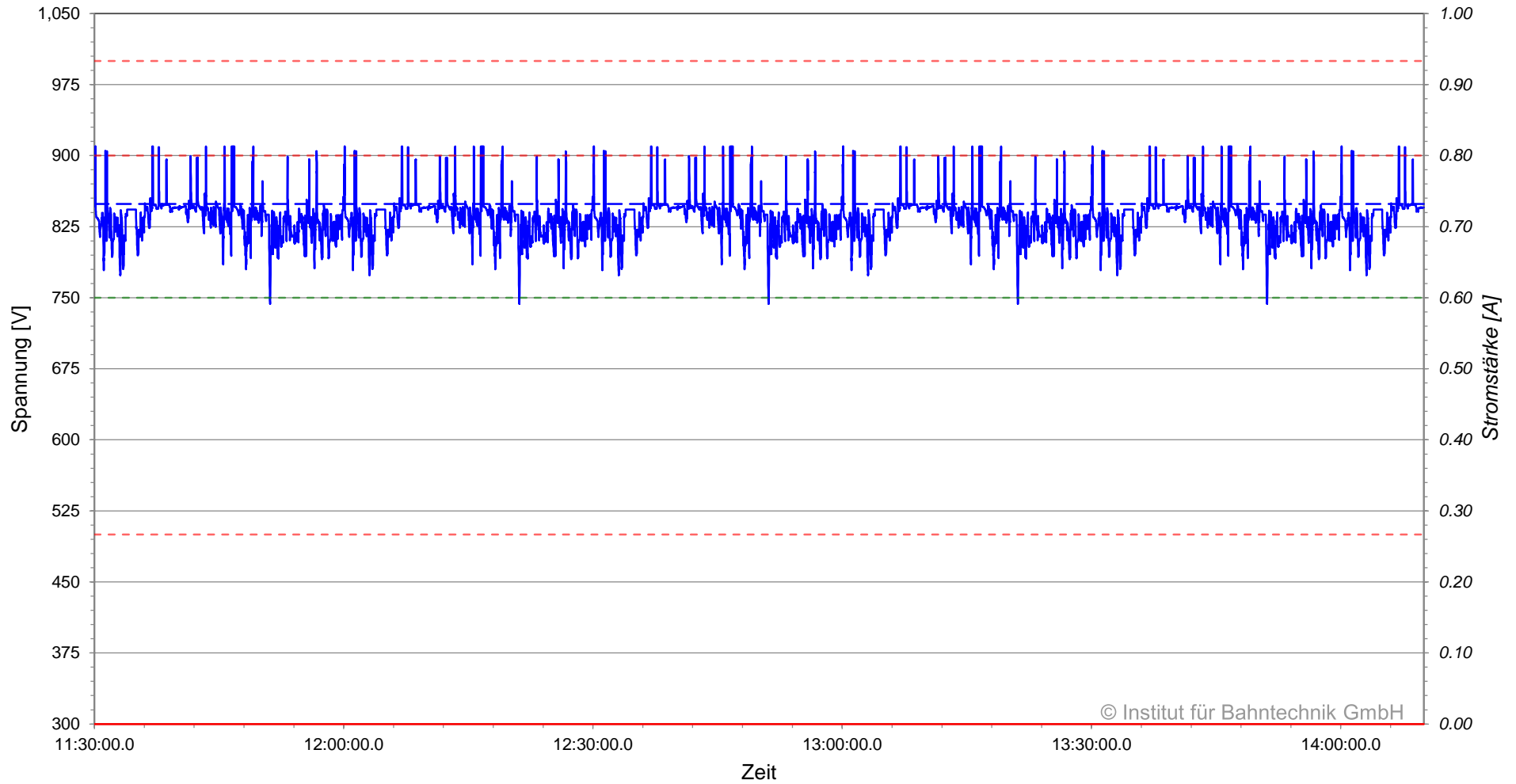


© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene</sub>|    - - - U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0</sub>
- - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I<sub>Fahrleitungssammelschiene</sub>



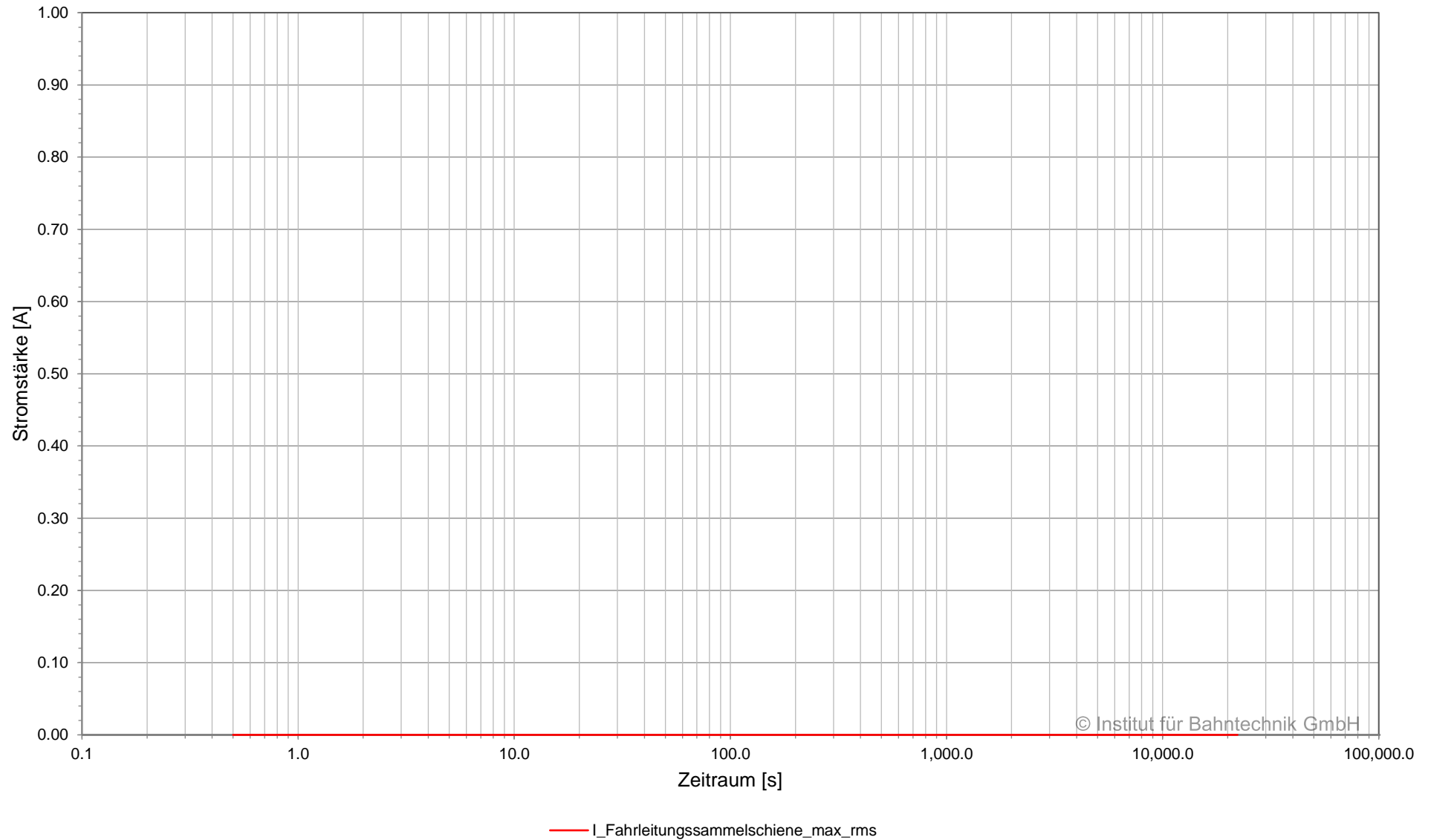
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



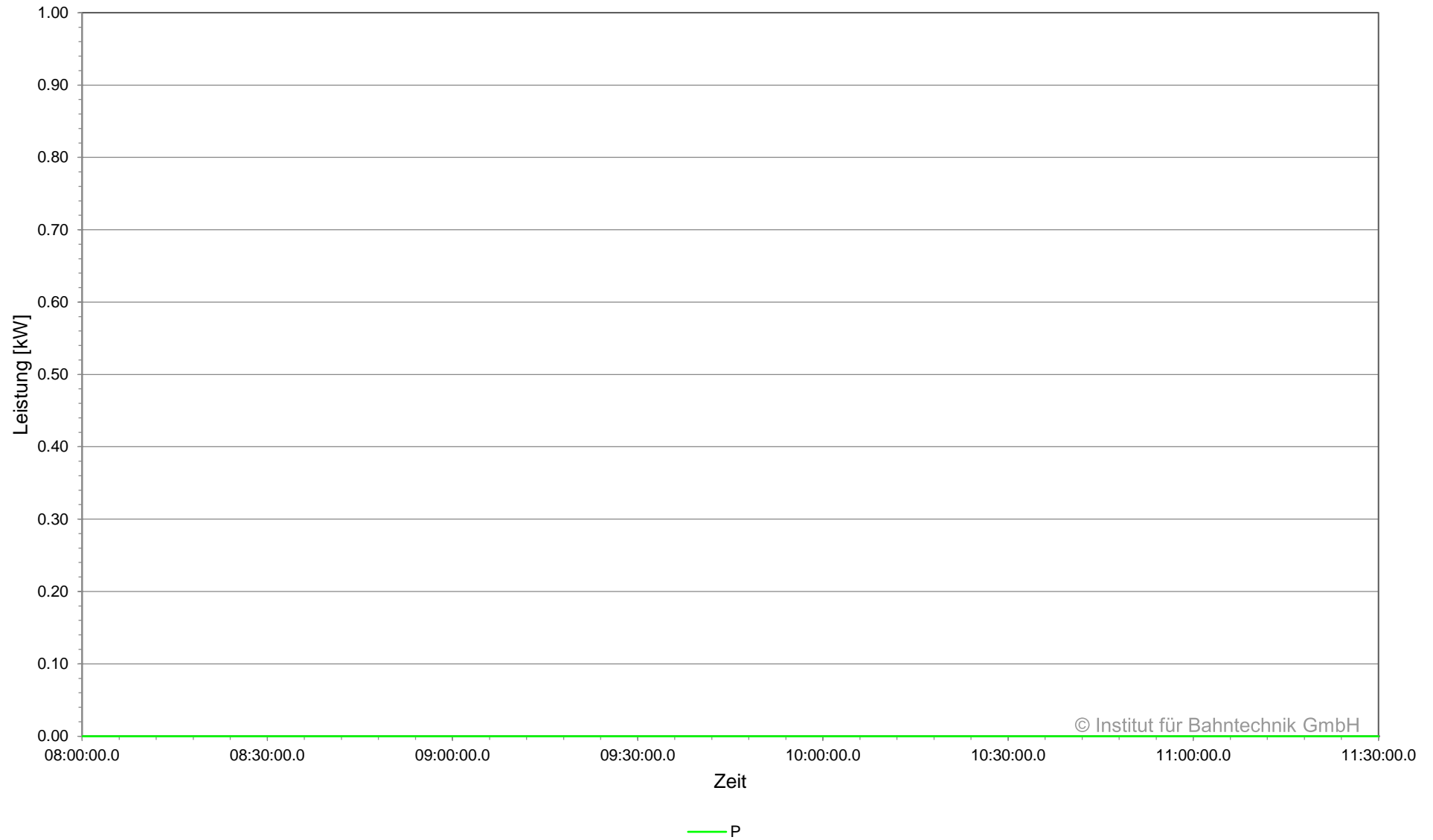
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

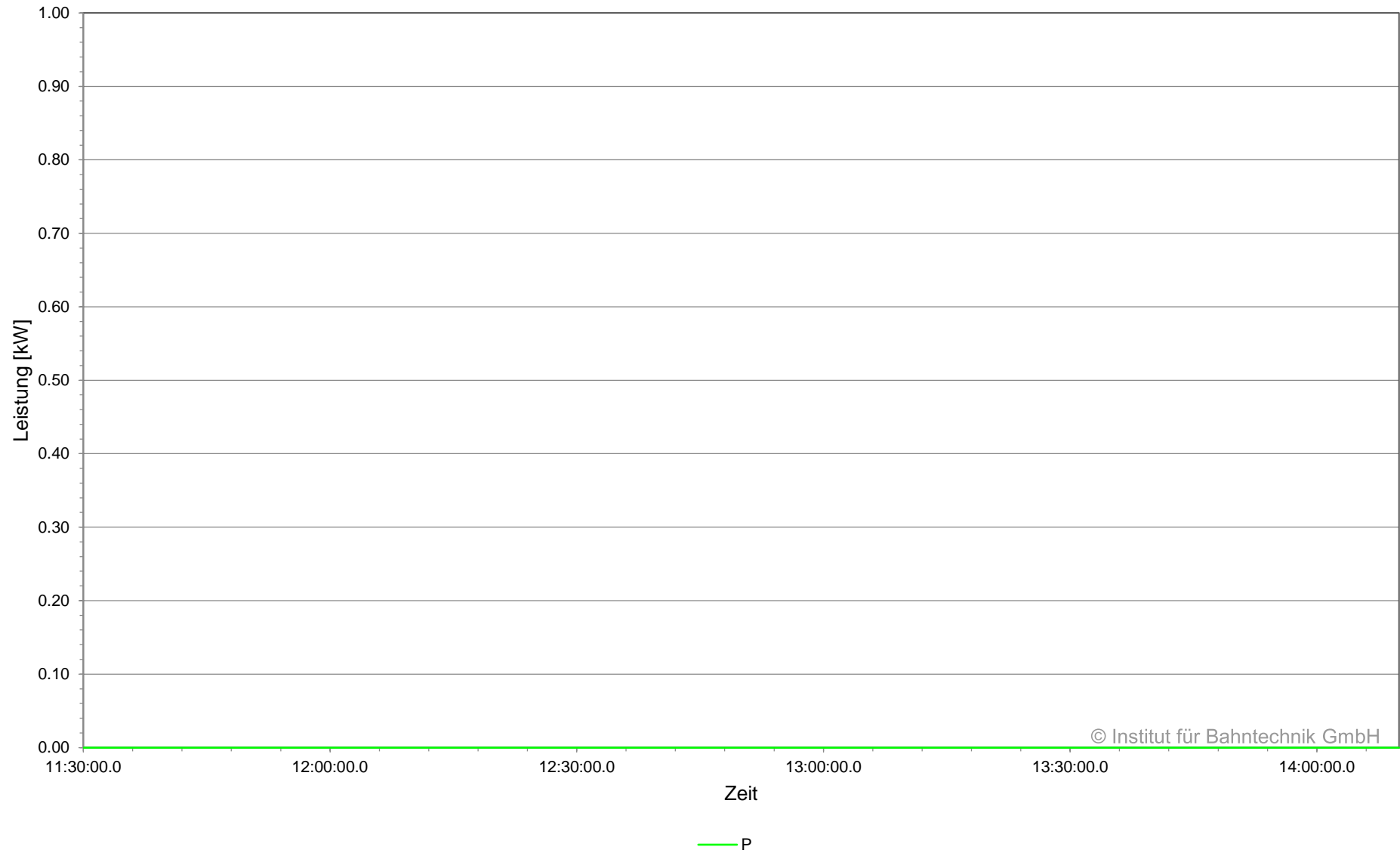


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



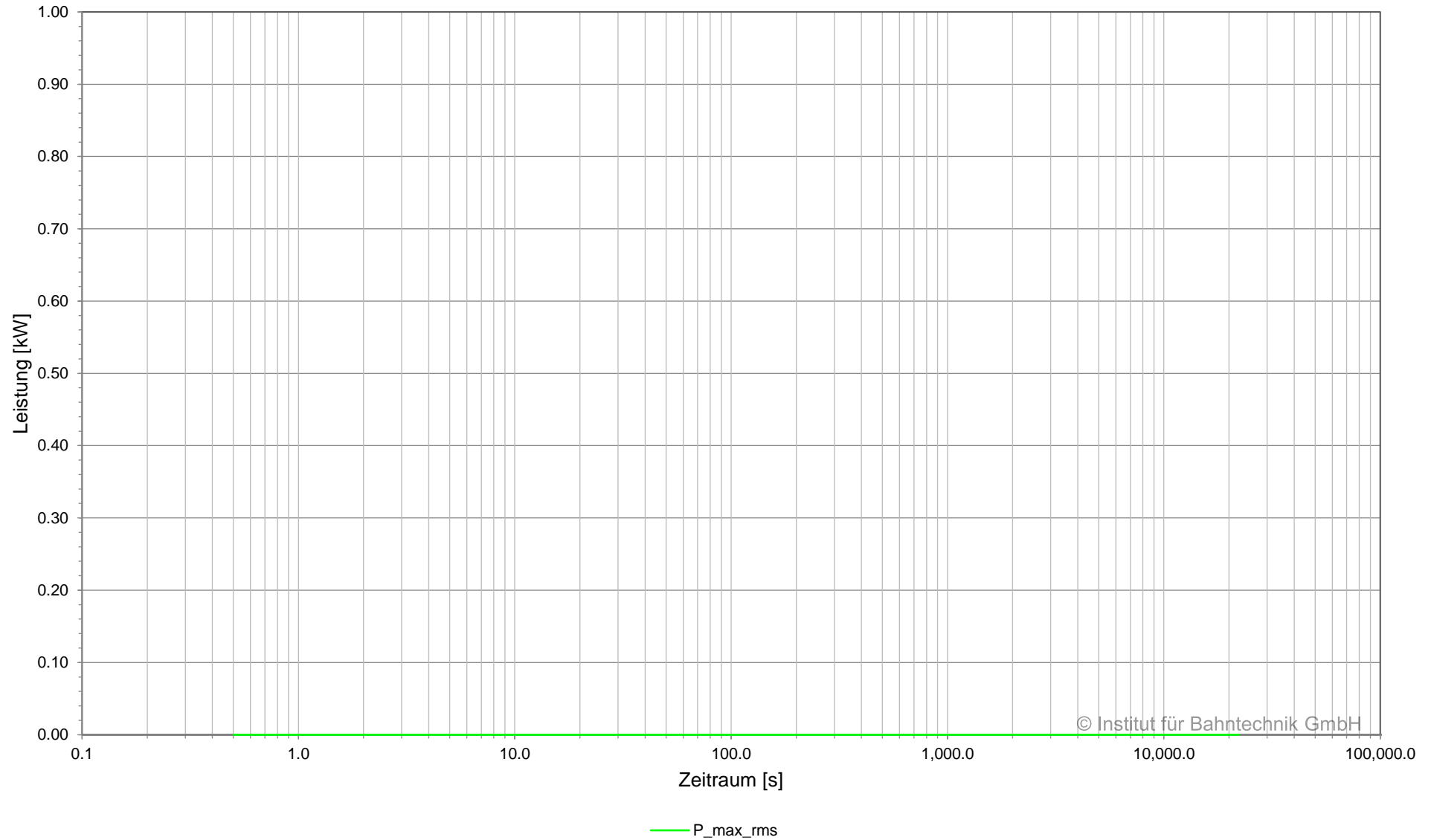
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

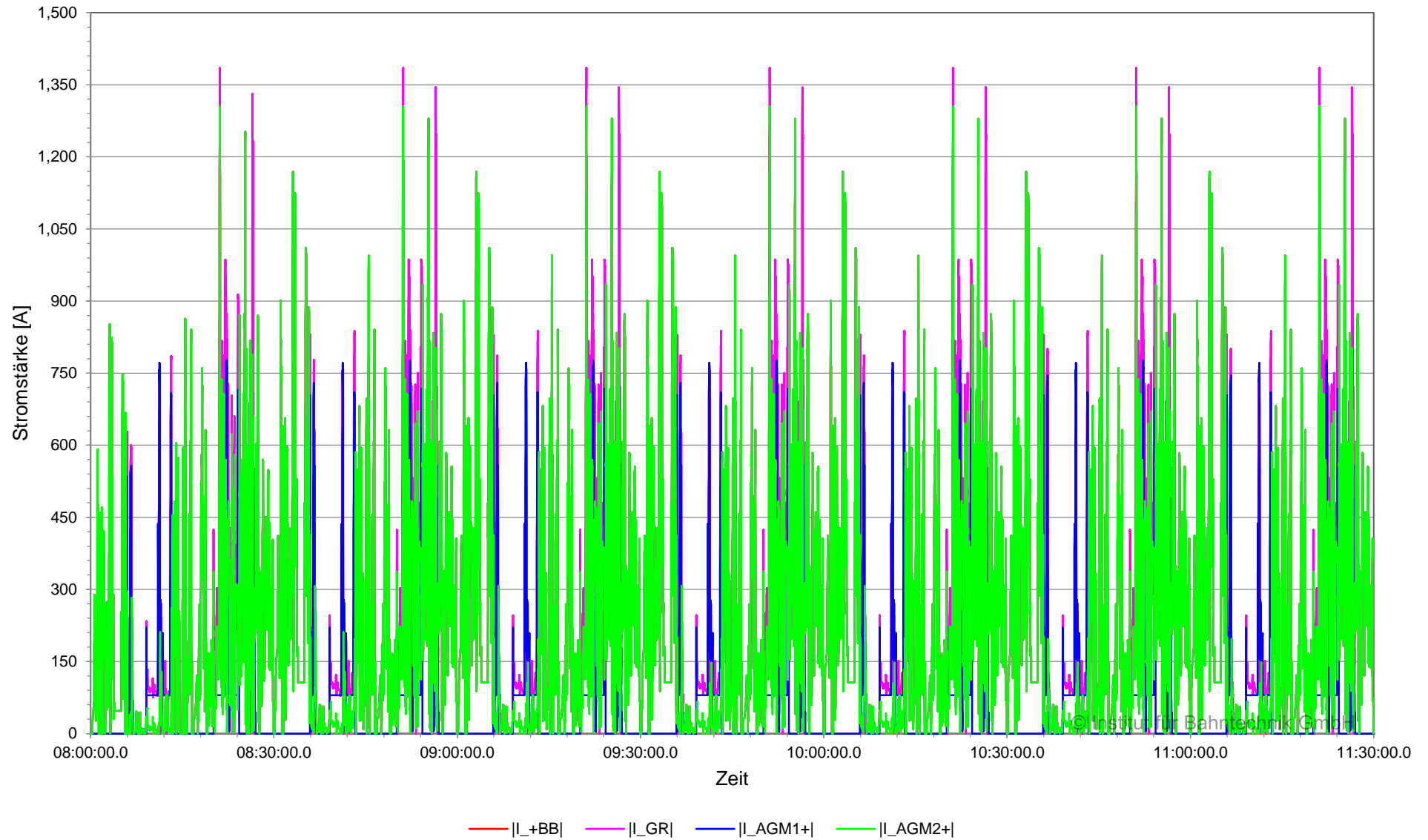
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	0	0	0	0.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

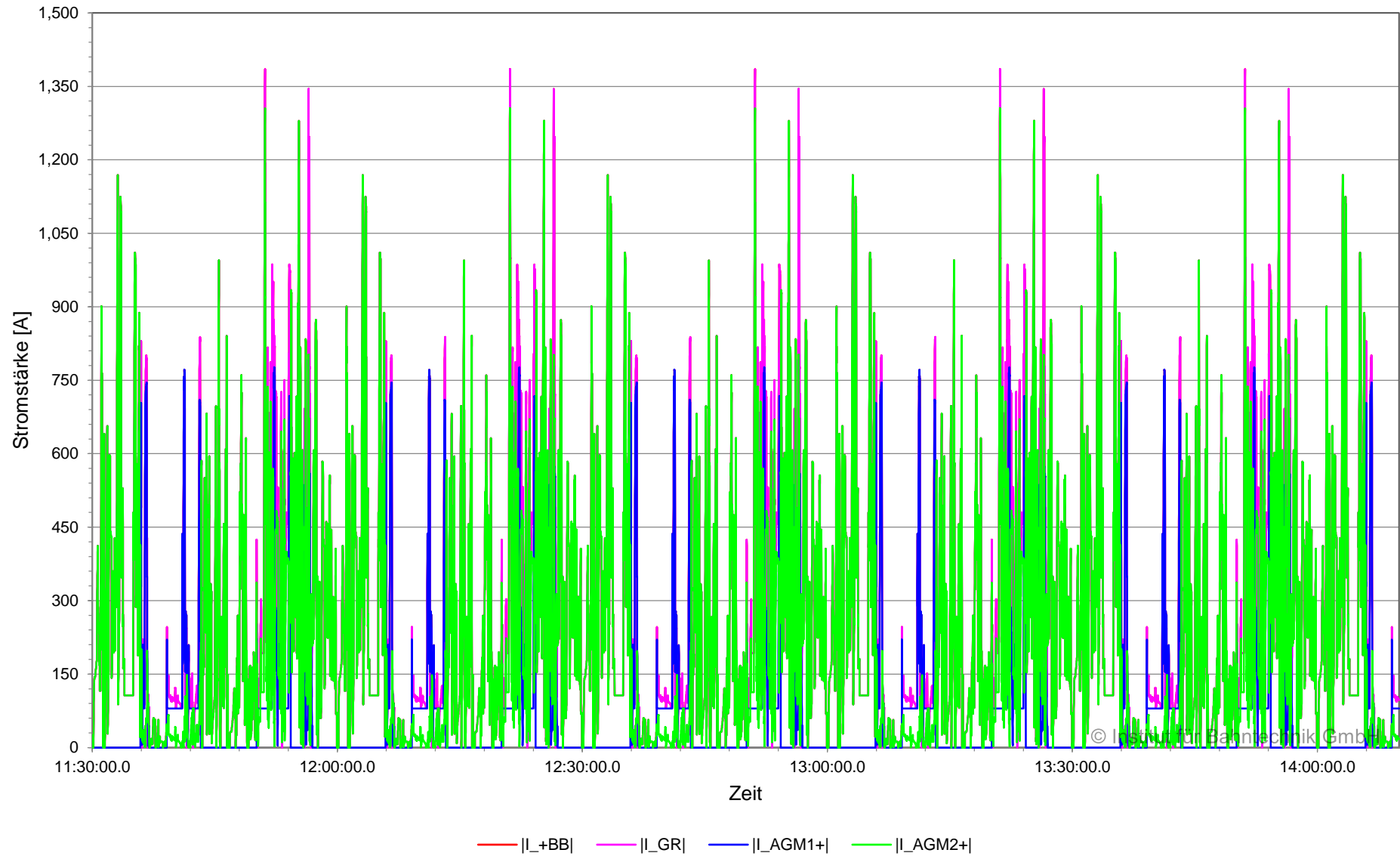
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

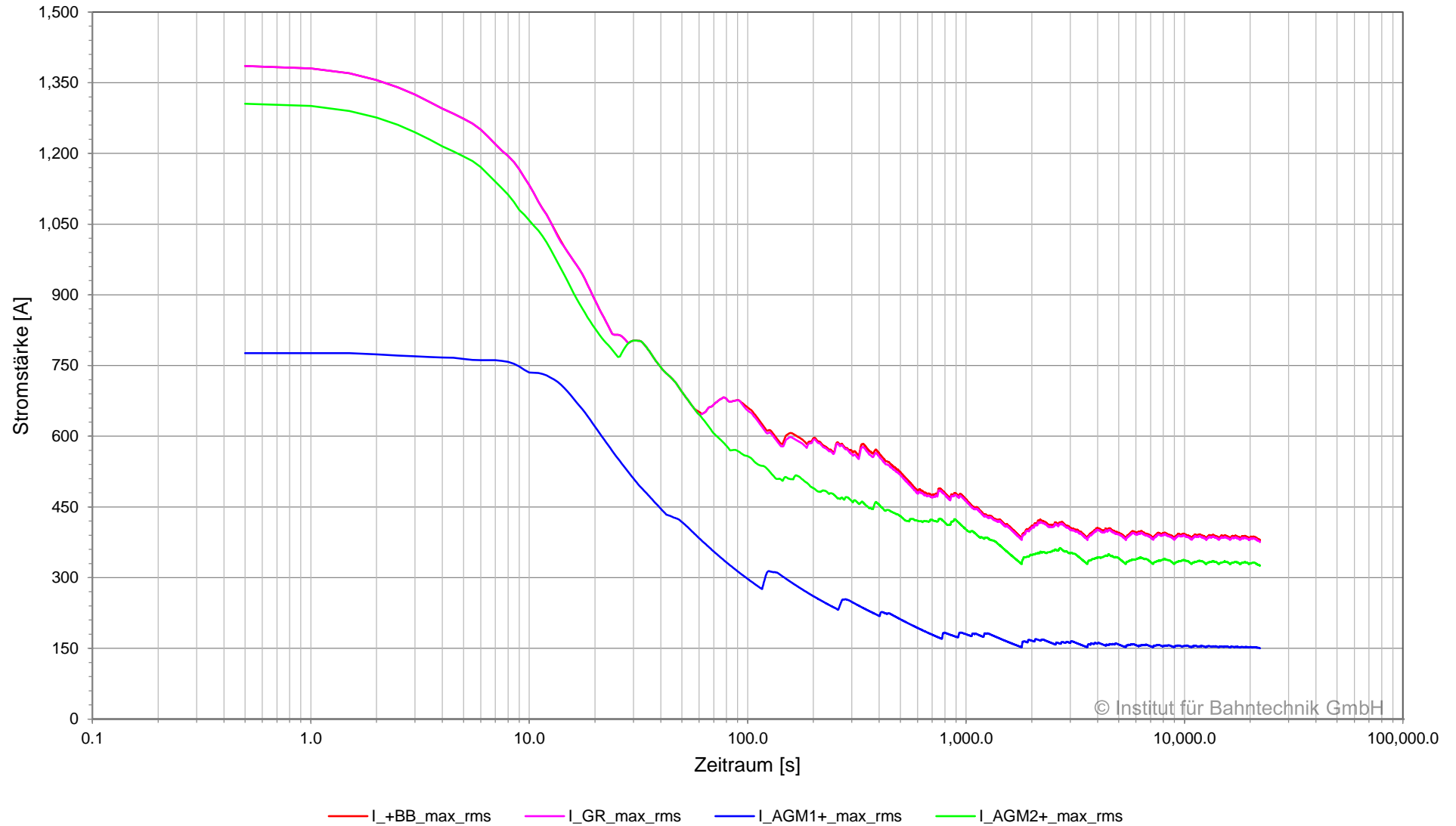




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

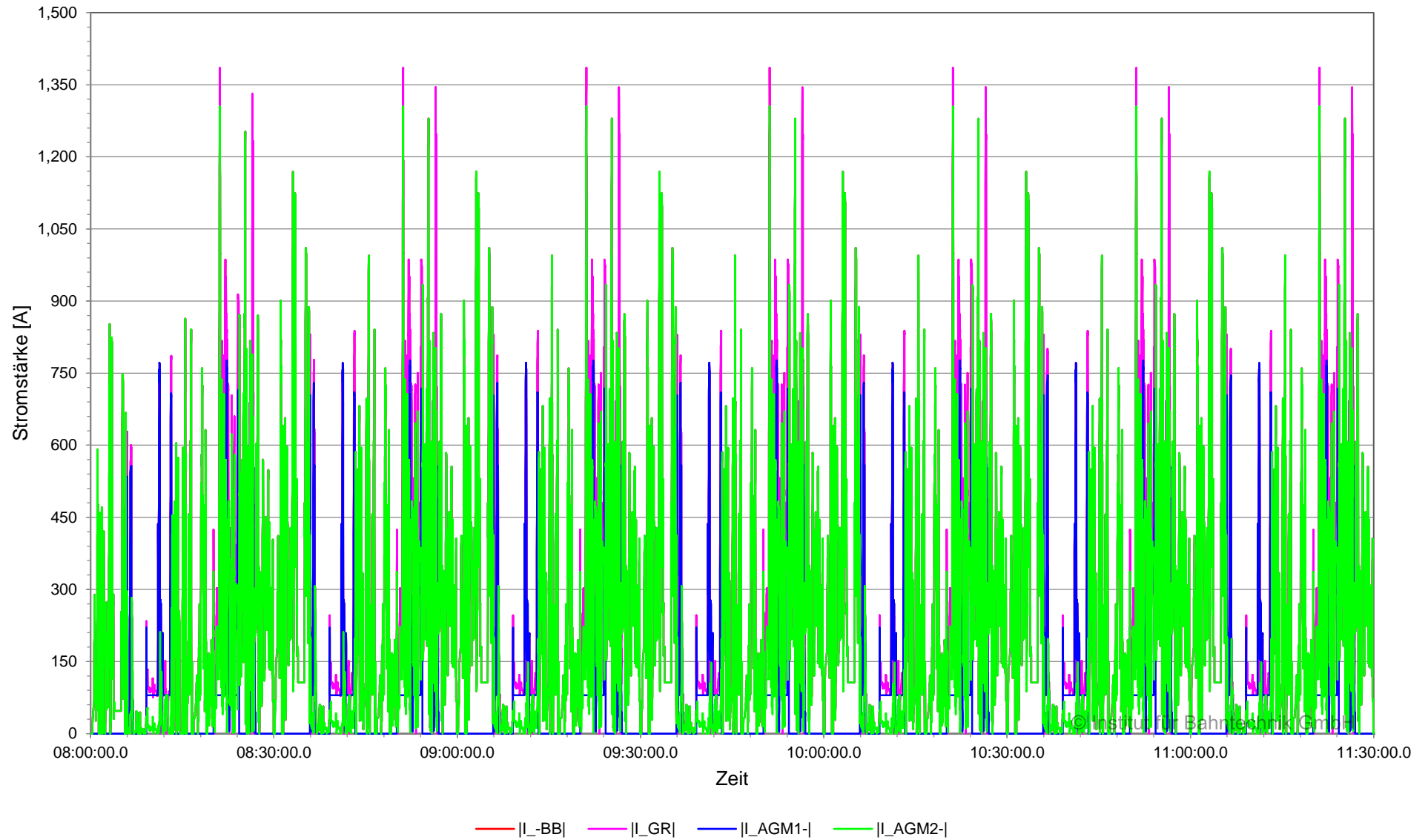


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

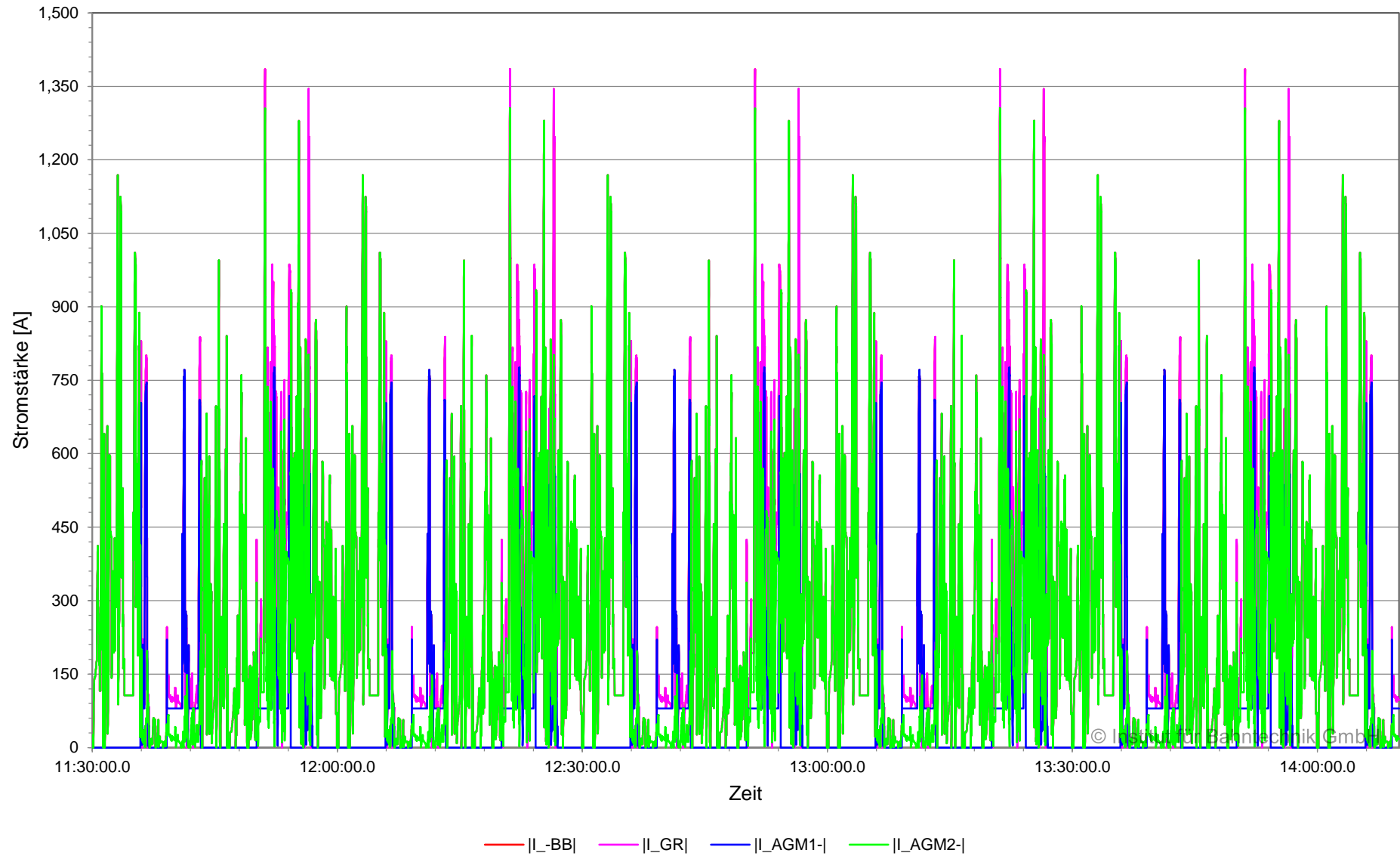


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

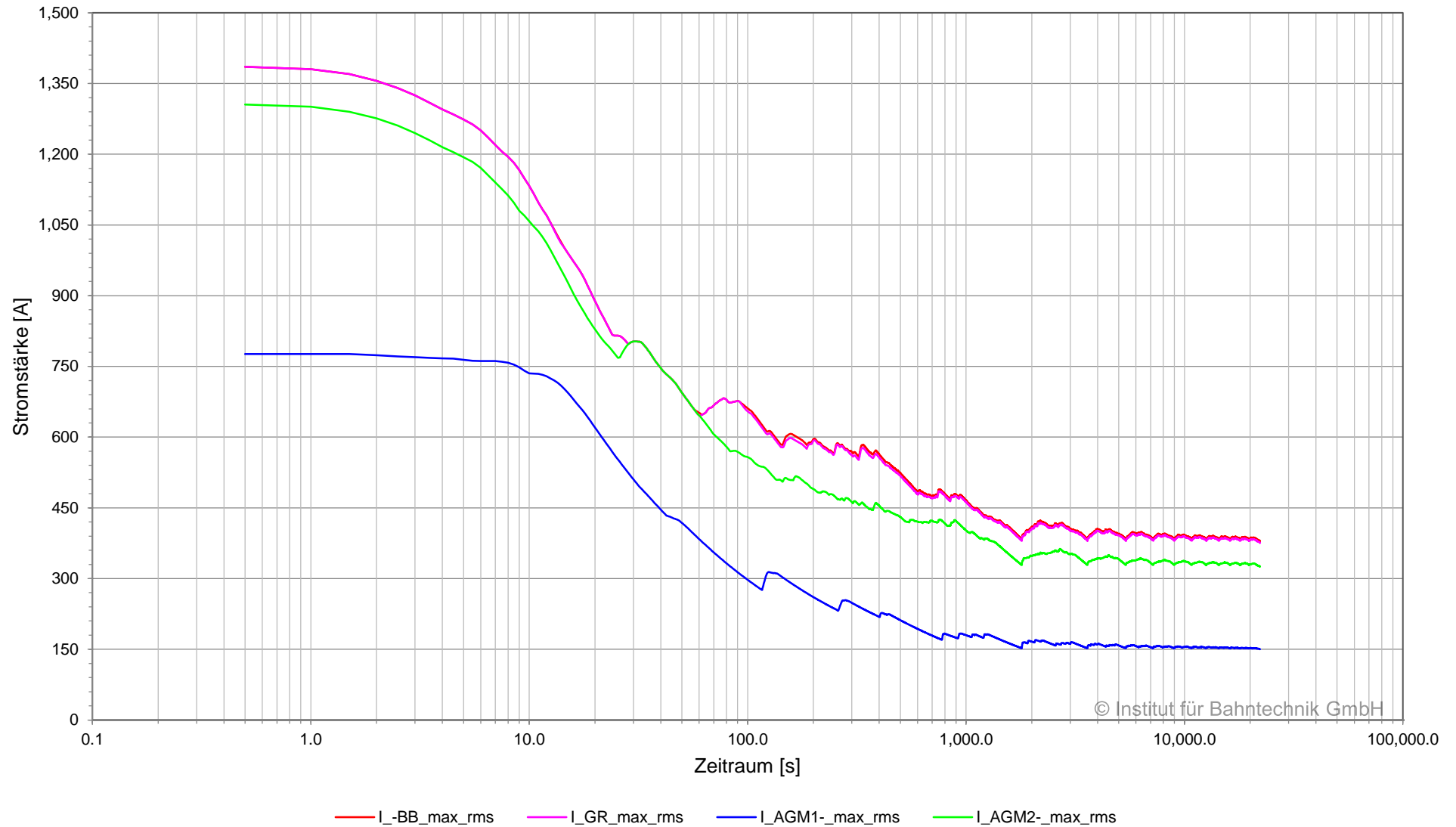


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



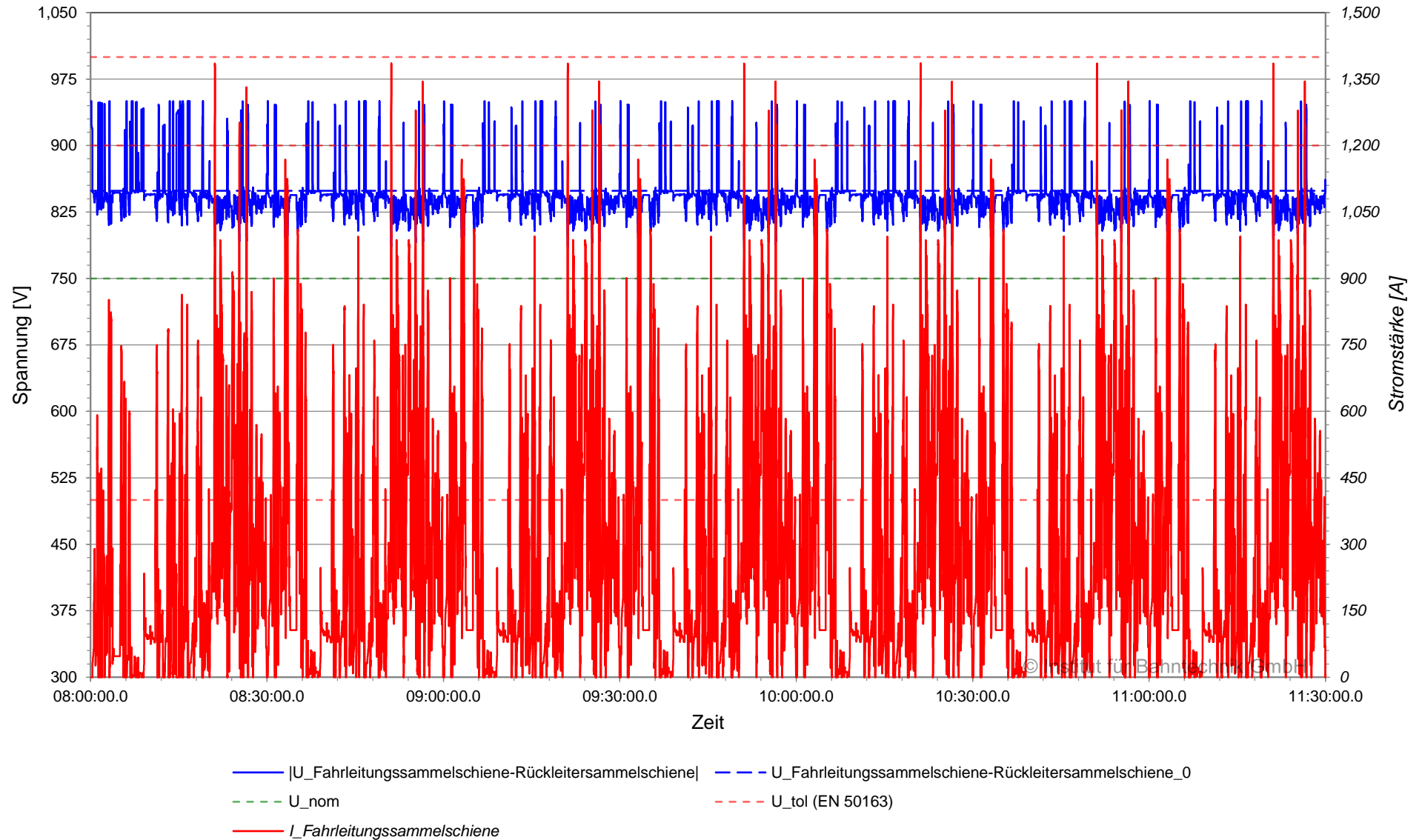
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF**

**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

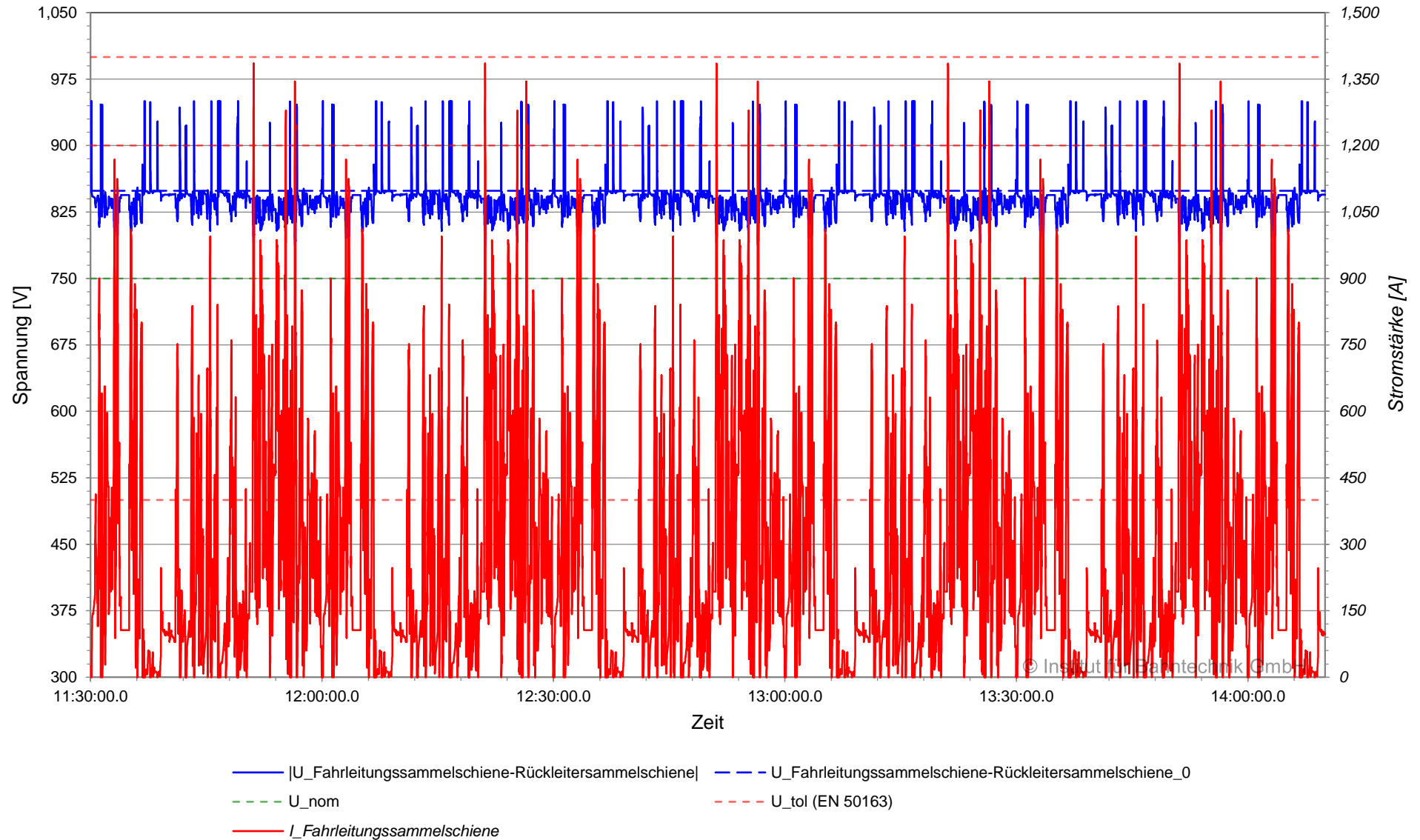


© Institut für Bahntechnik GmbH

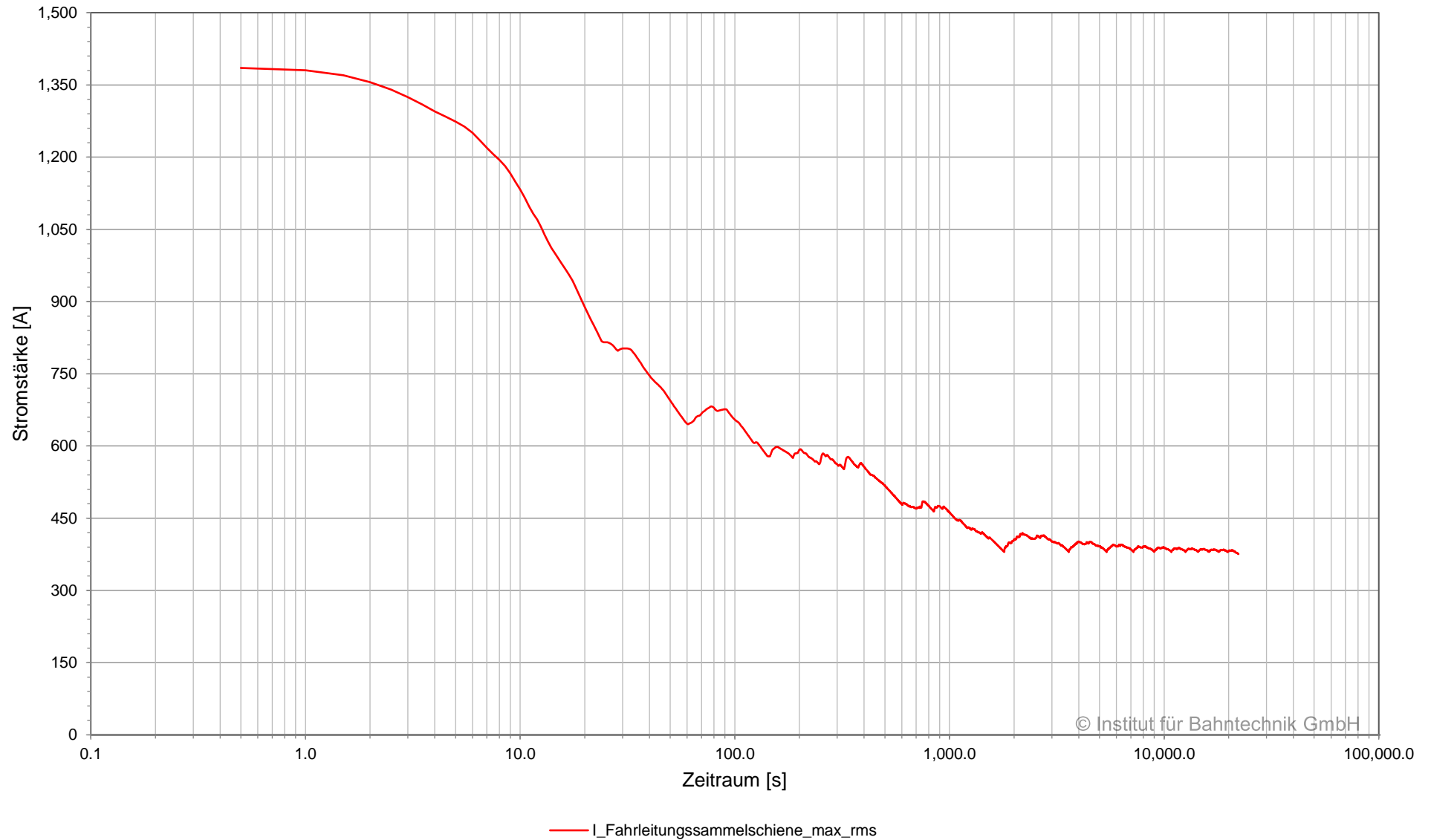
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



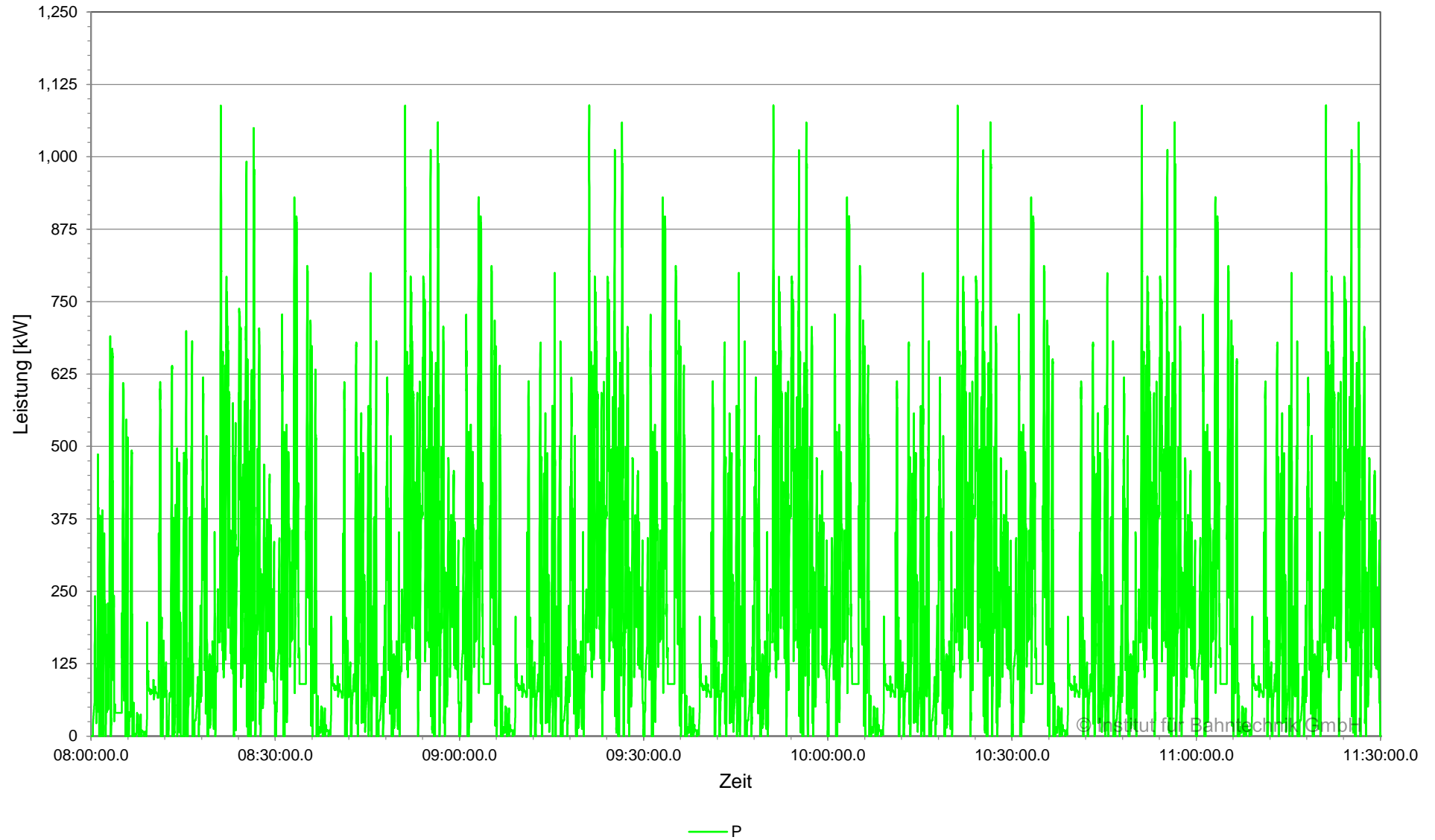
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



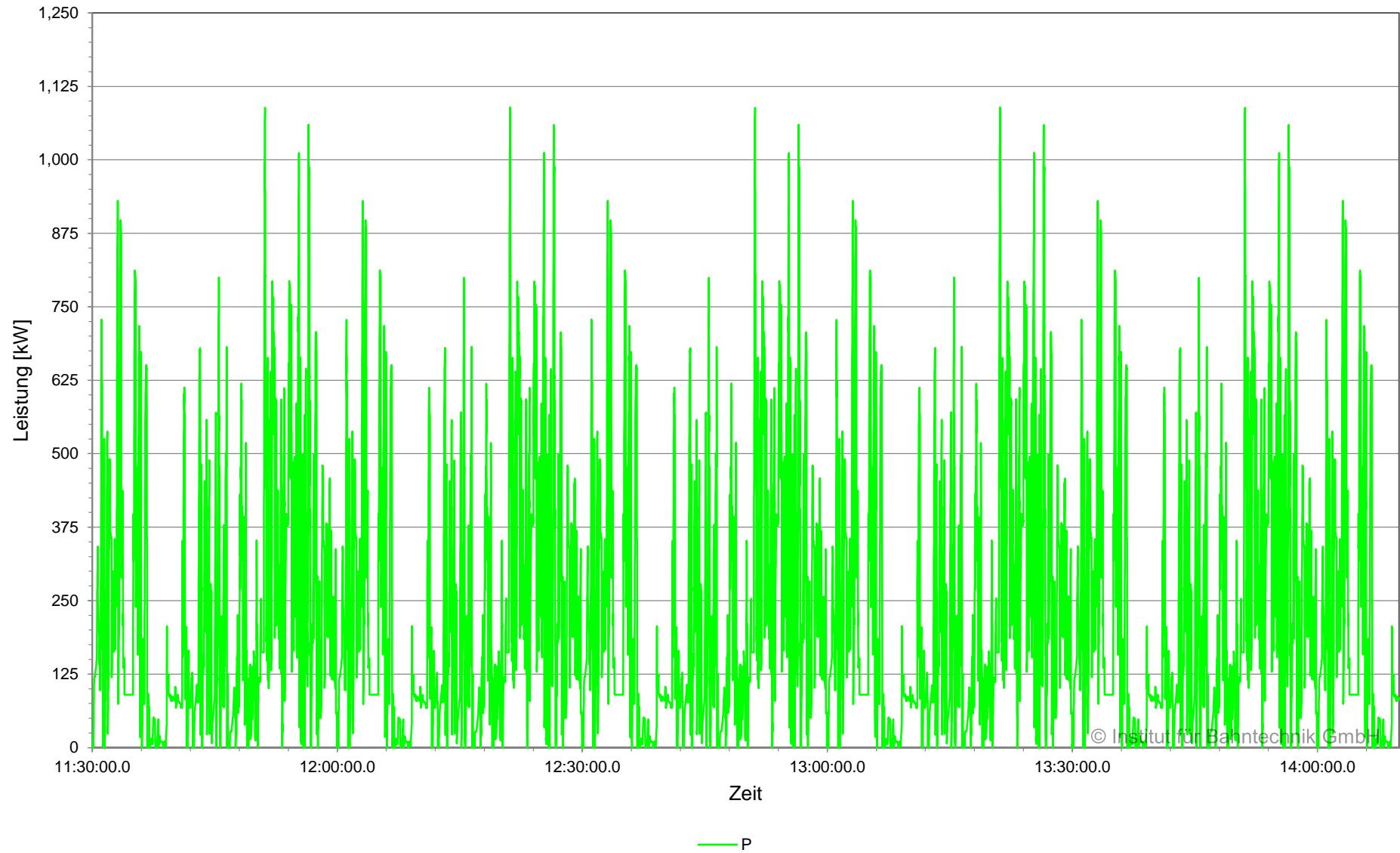
© Institut für Bahntechnik GmbH



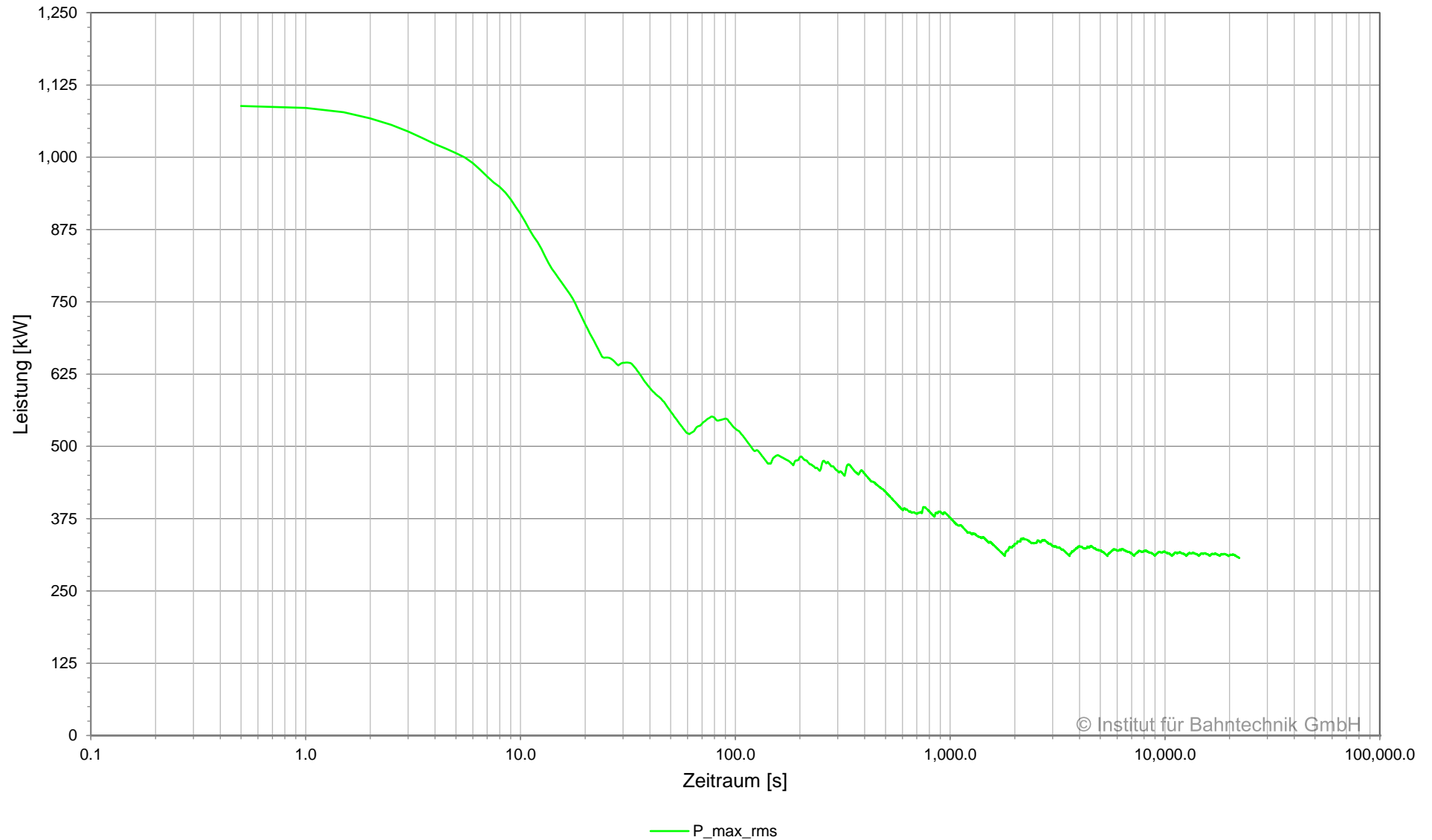
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

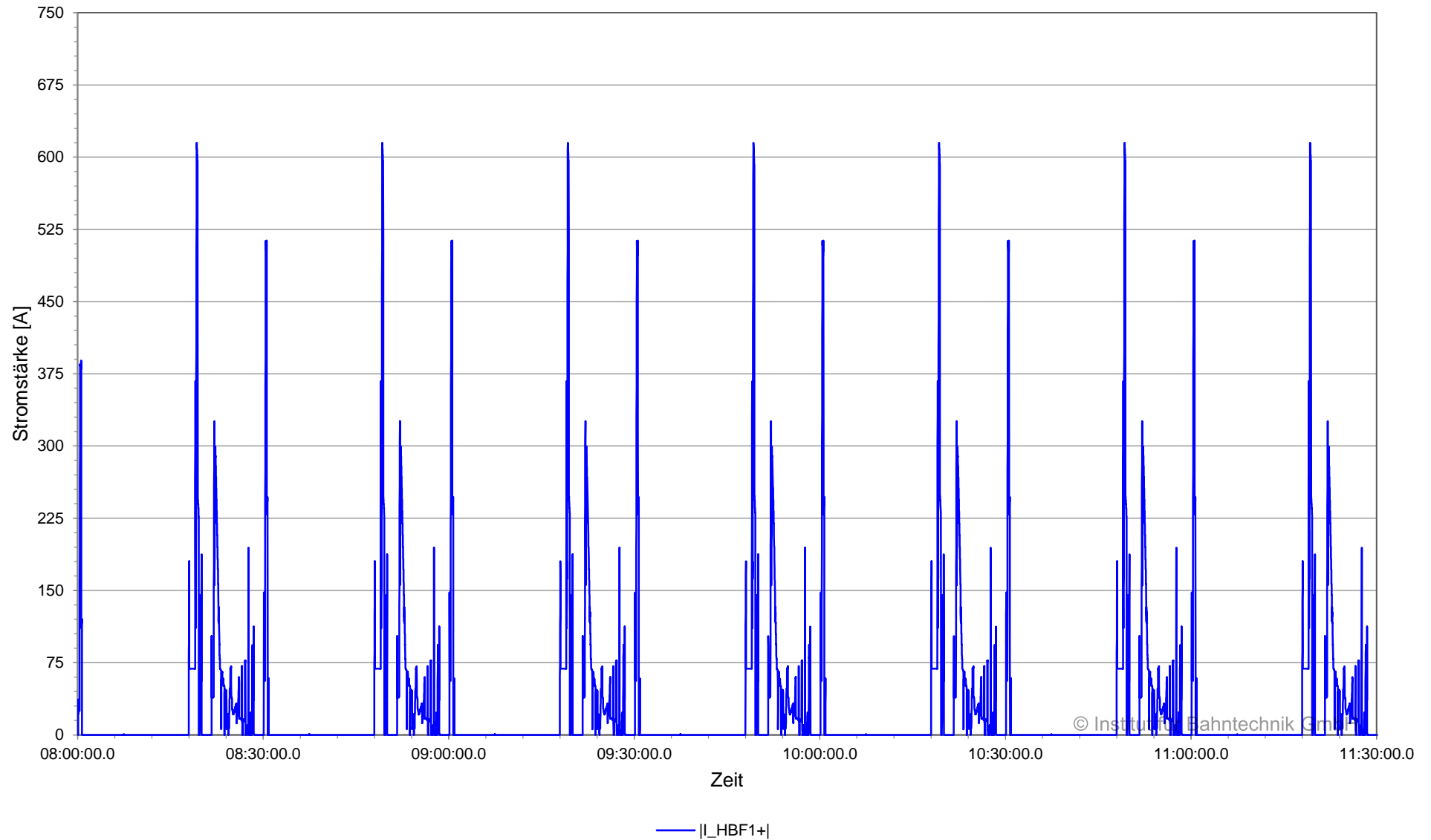
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\text{max}}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,385</b>	<b>379</b>	<b>479</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,385	375	475	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	776	150	175	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	1,305	325	422	1.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,385</b>	<b>379</b>	<b>479</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	1,385	375	475	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	776	150	175	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	1,305	325	422	1.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

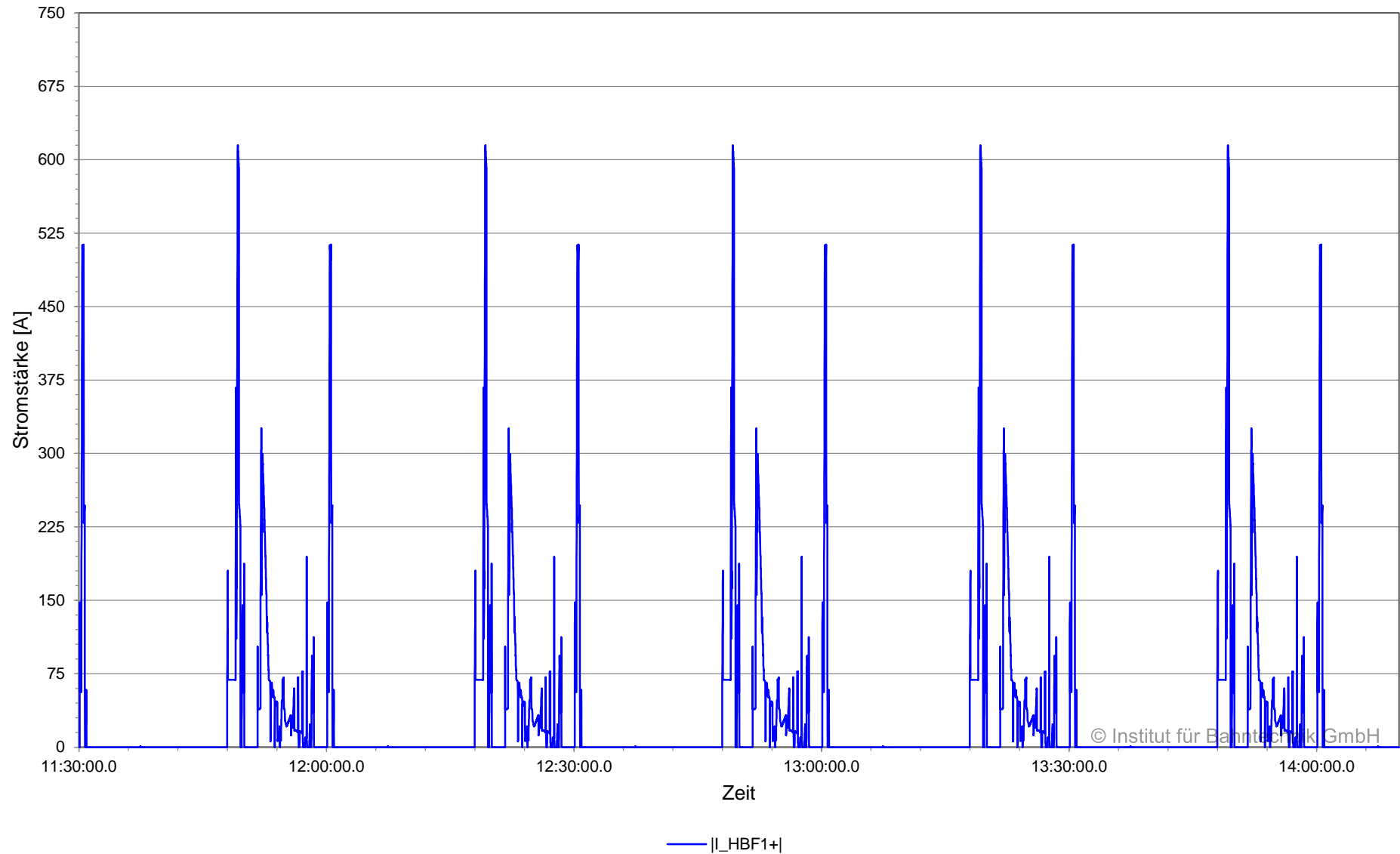
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$P_{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,385	375	475	1,089	307	387	1,364

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

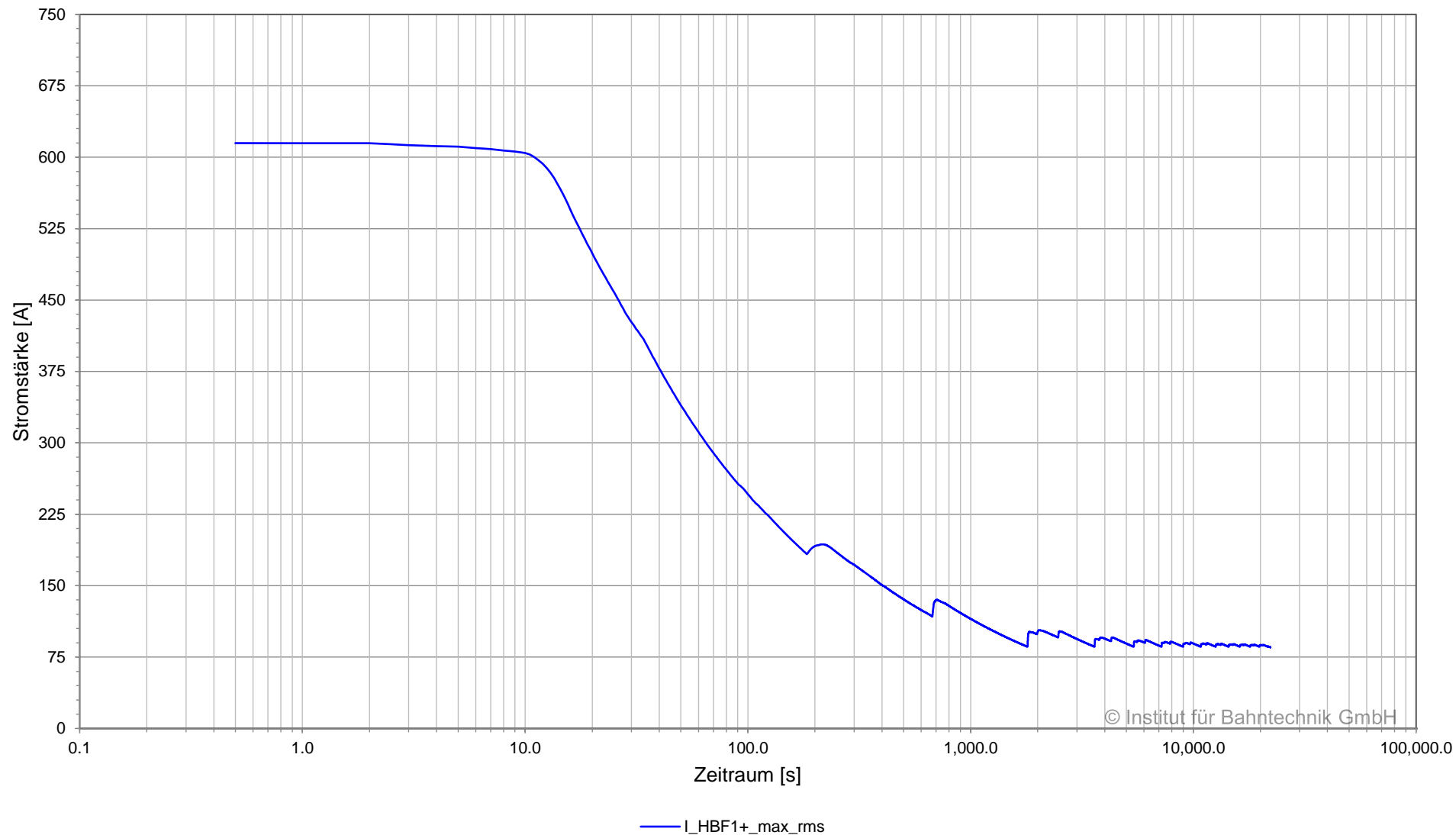


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



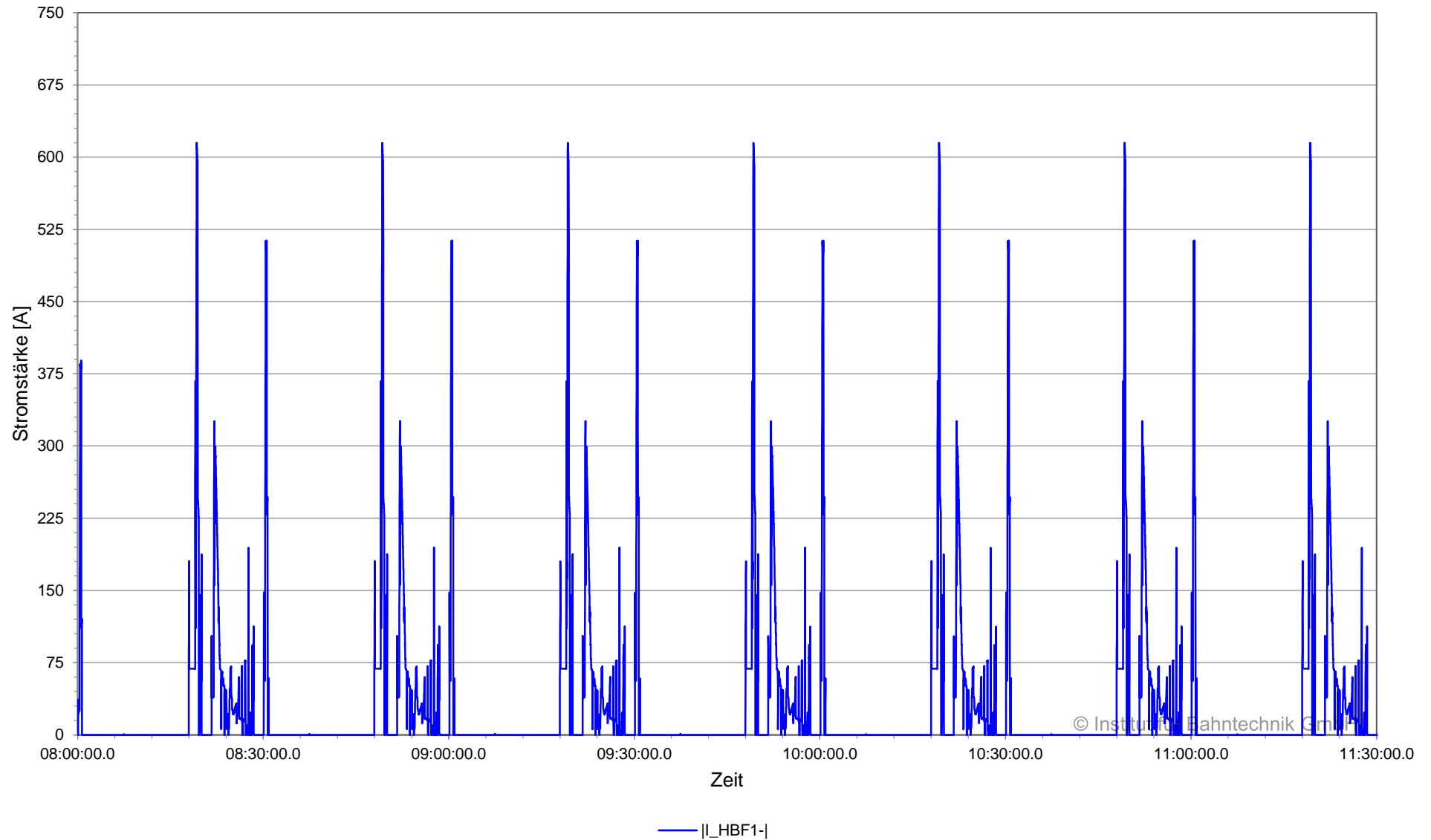
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



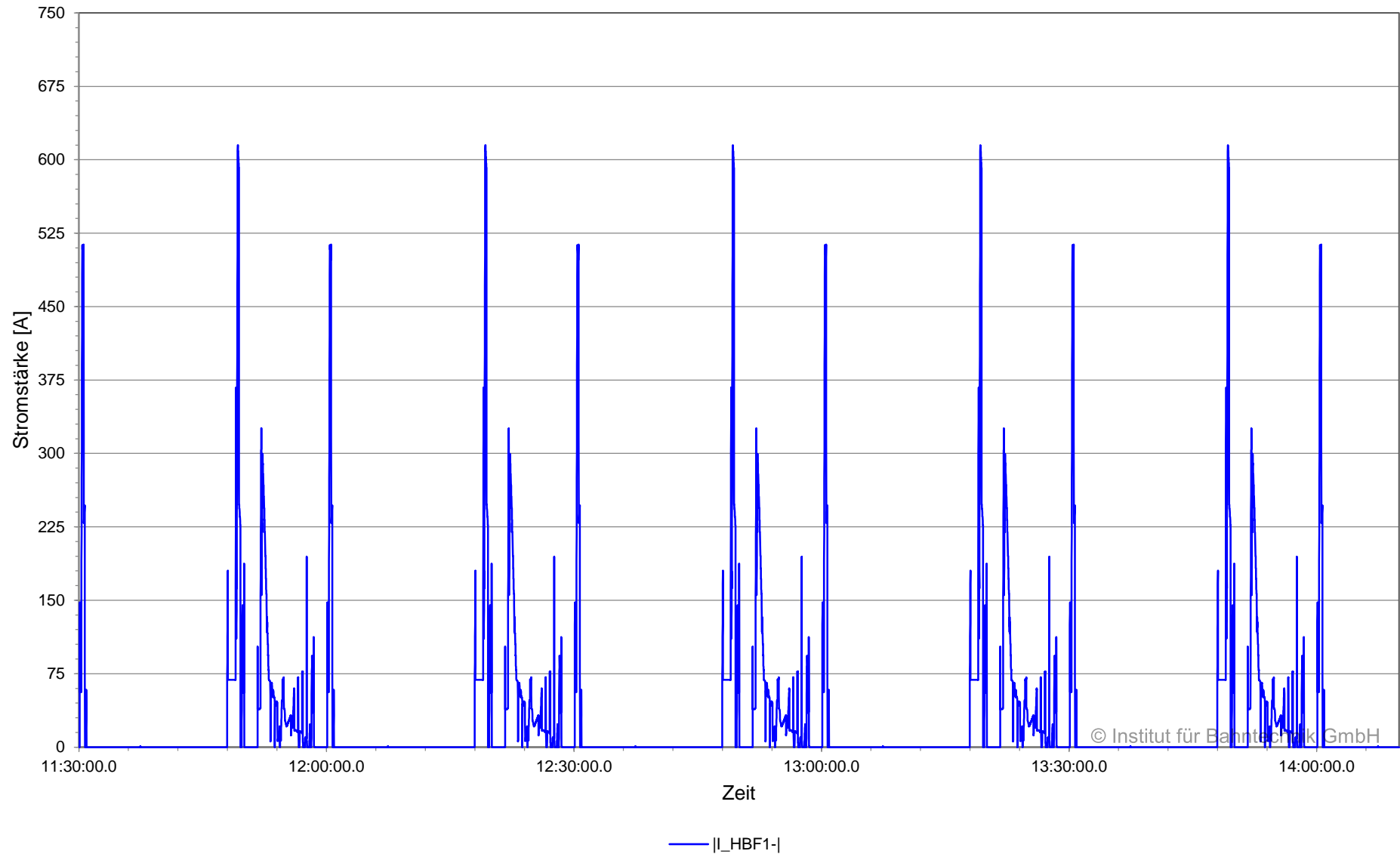
© Institut für Bahntechnik GmbH



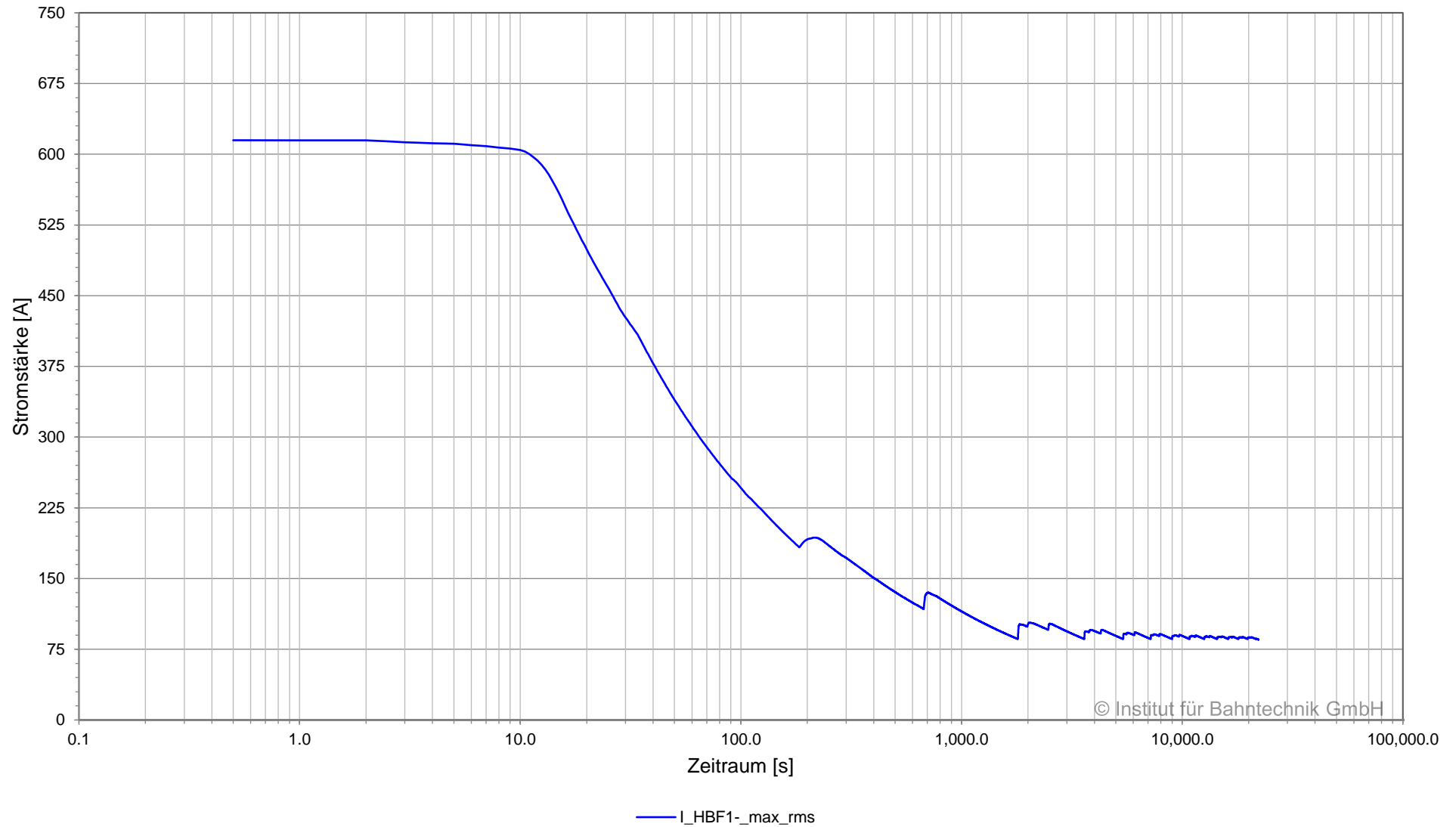
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



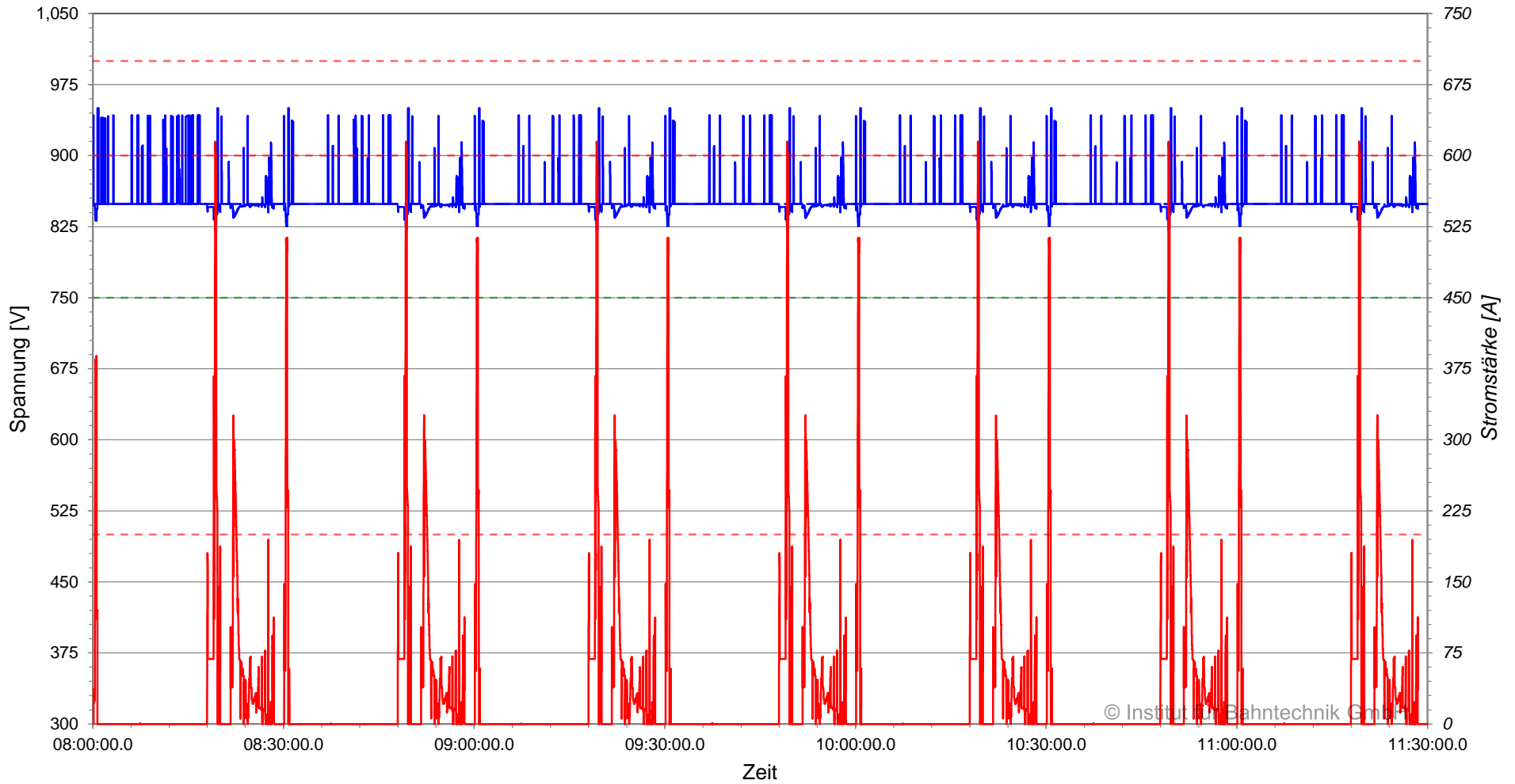
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |**  
**Ausfall SBF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



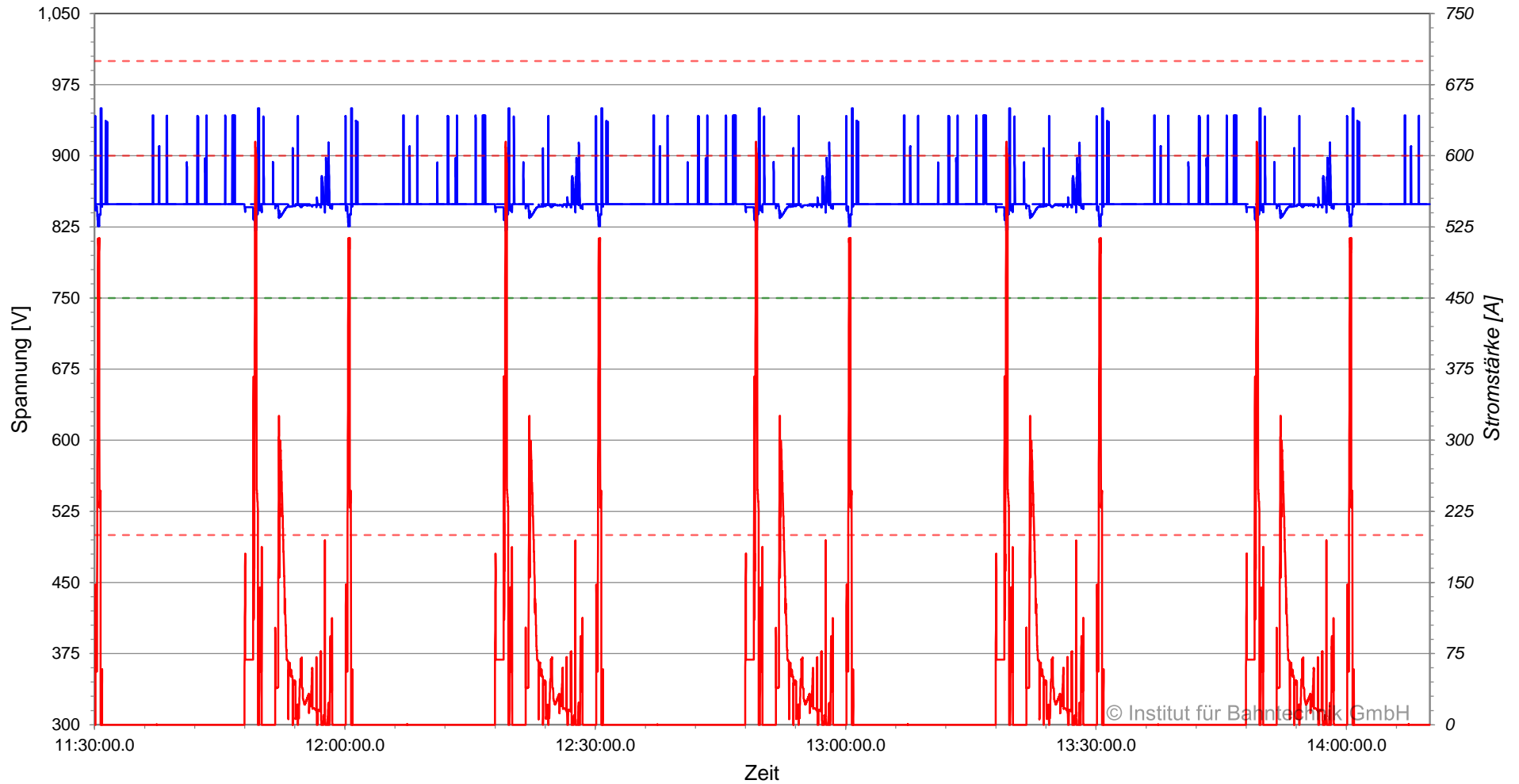
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

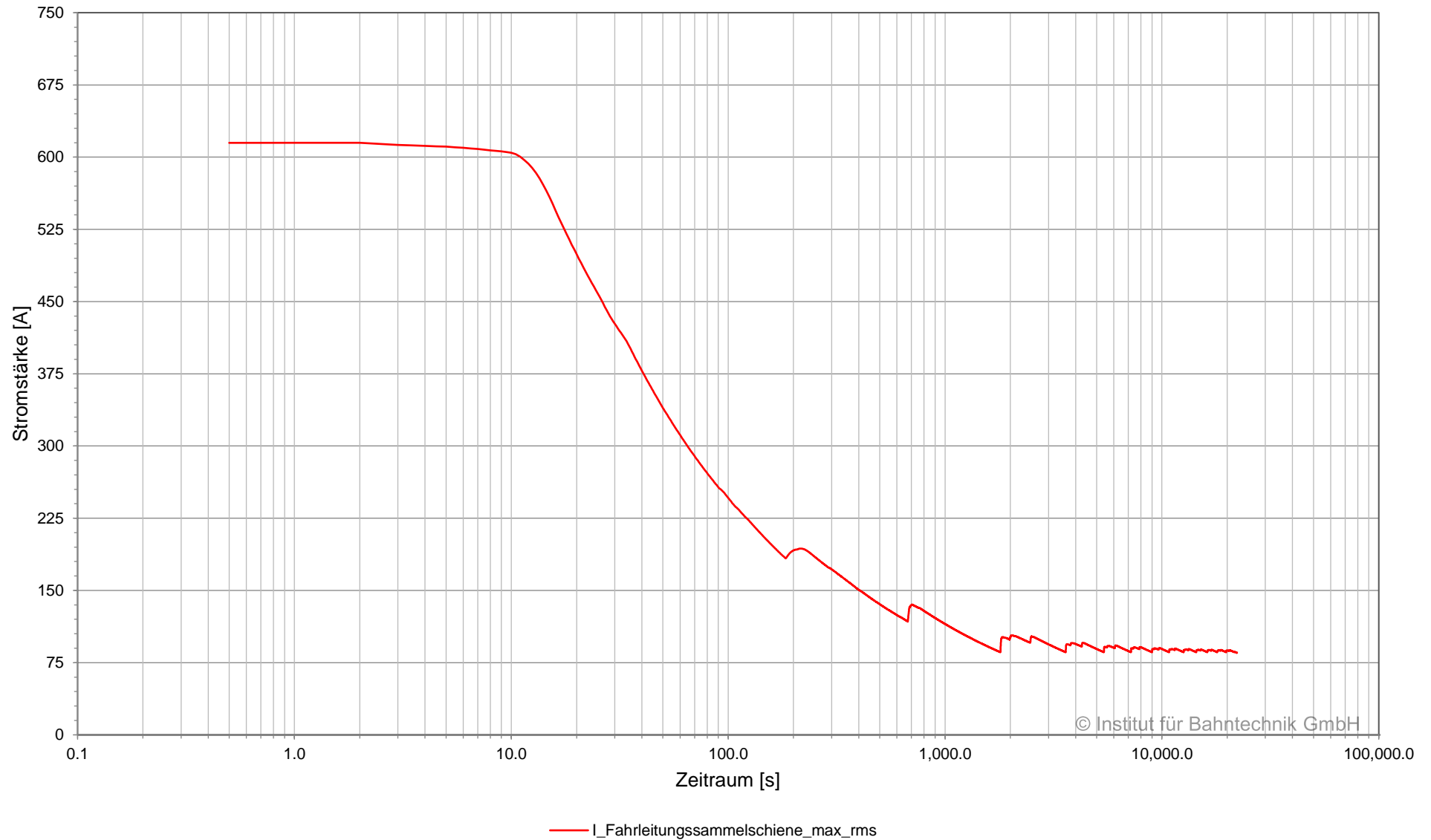
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



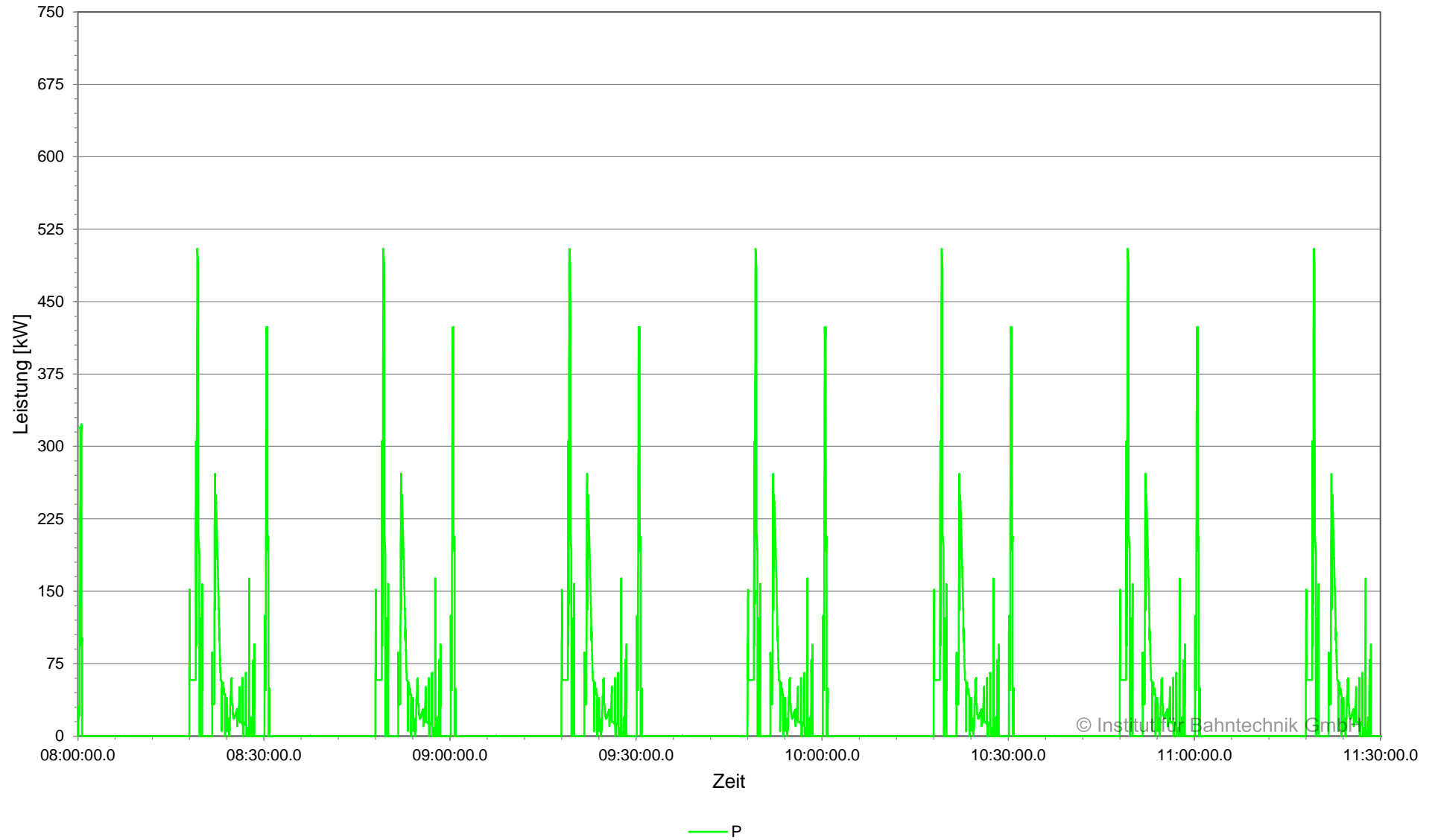
- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U<sub>nom</sub>    - - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

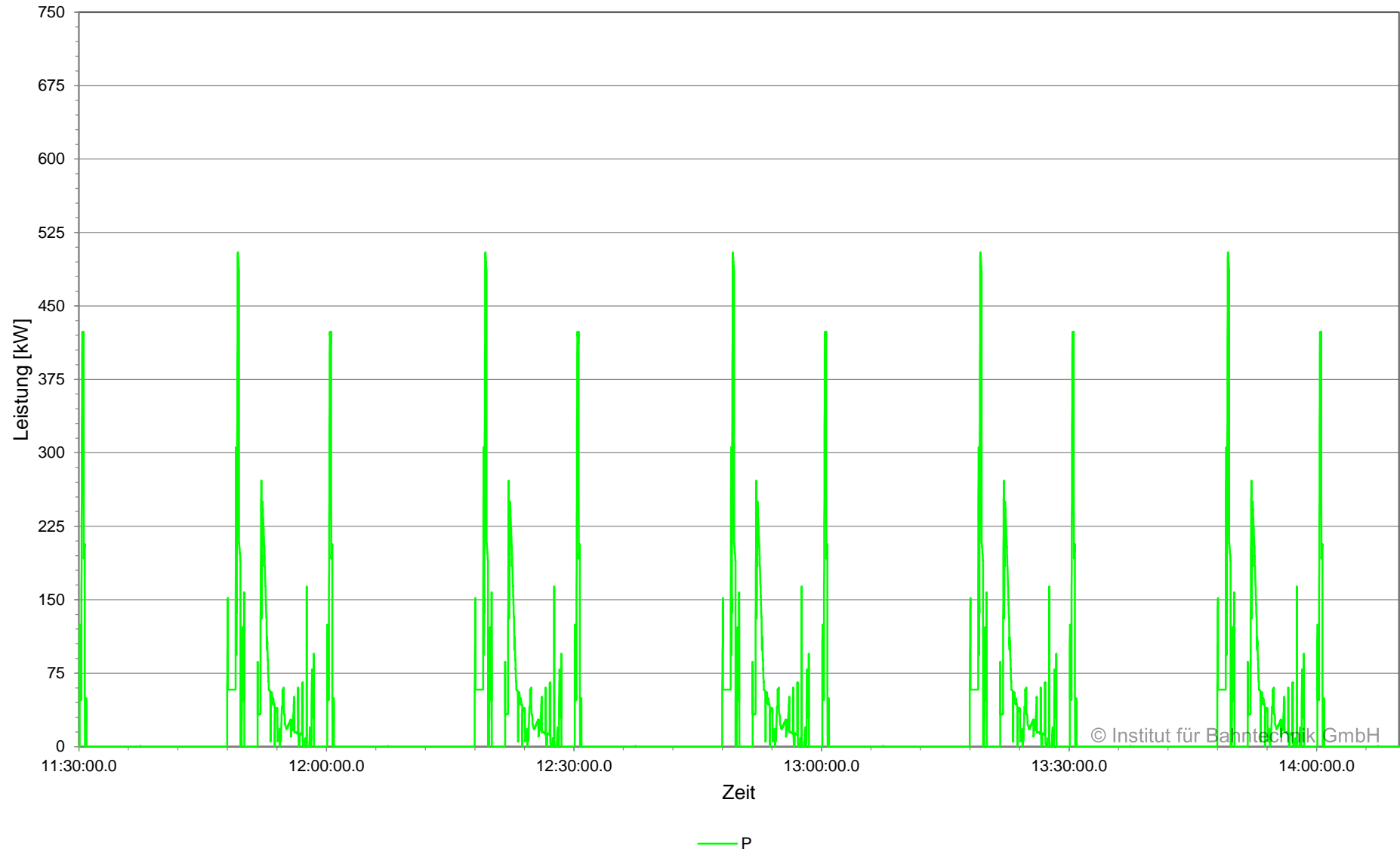


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

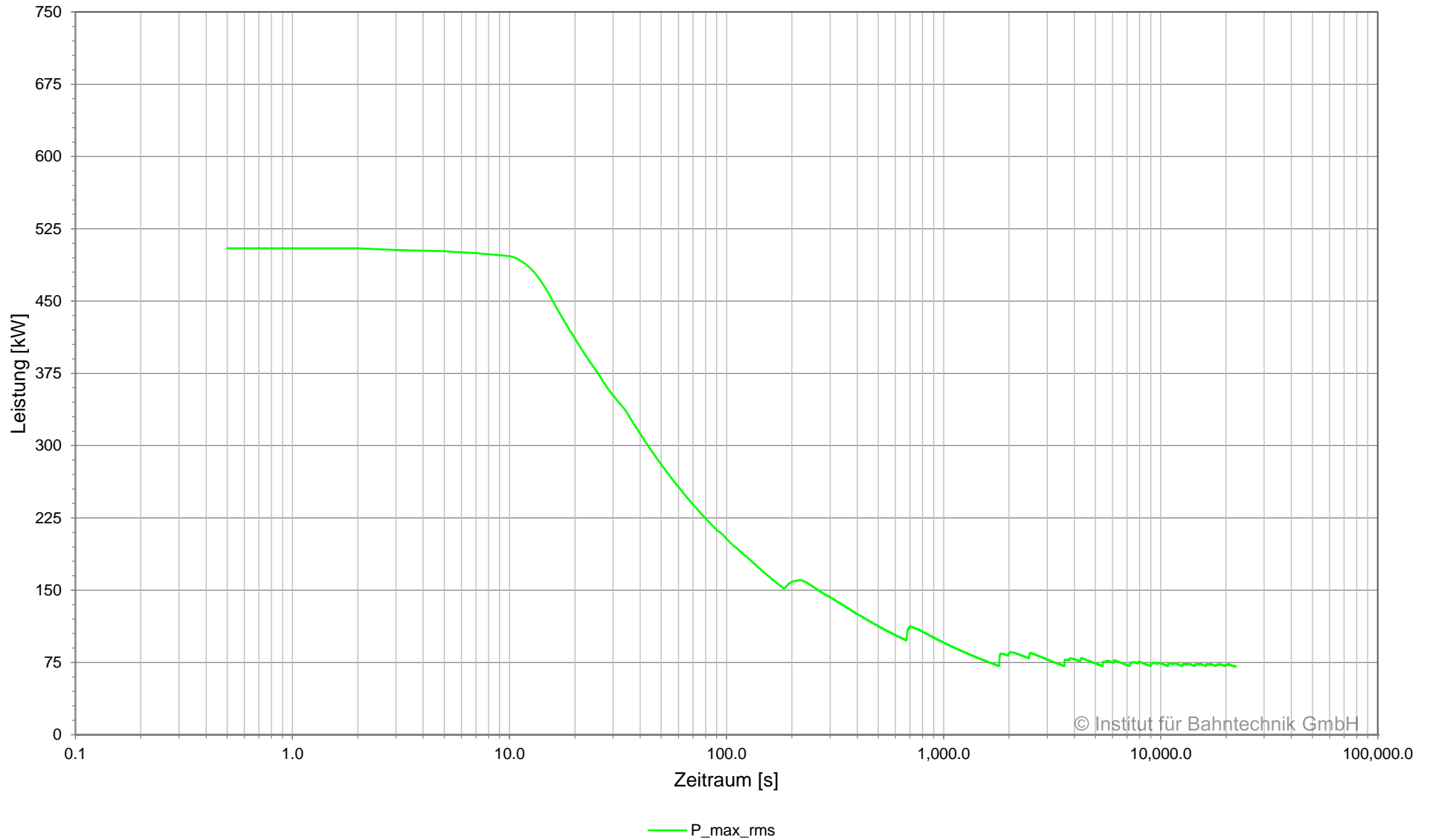


Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00





Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

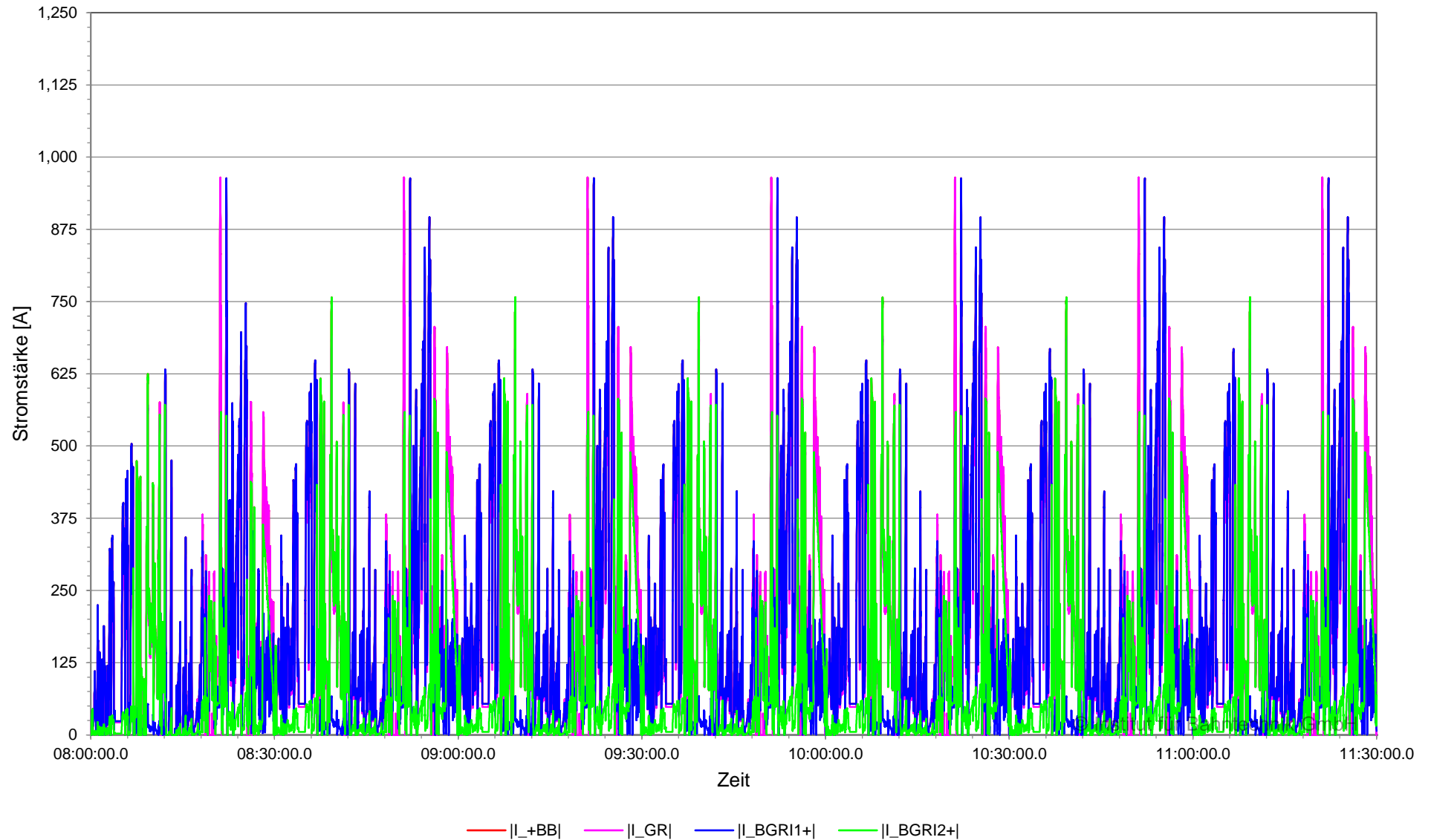
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

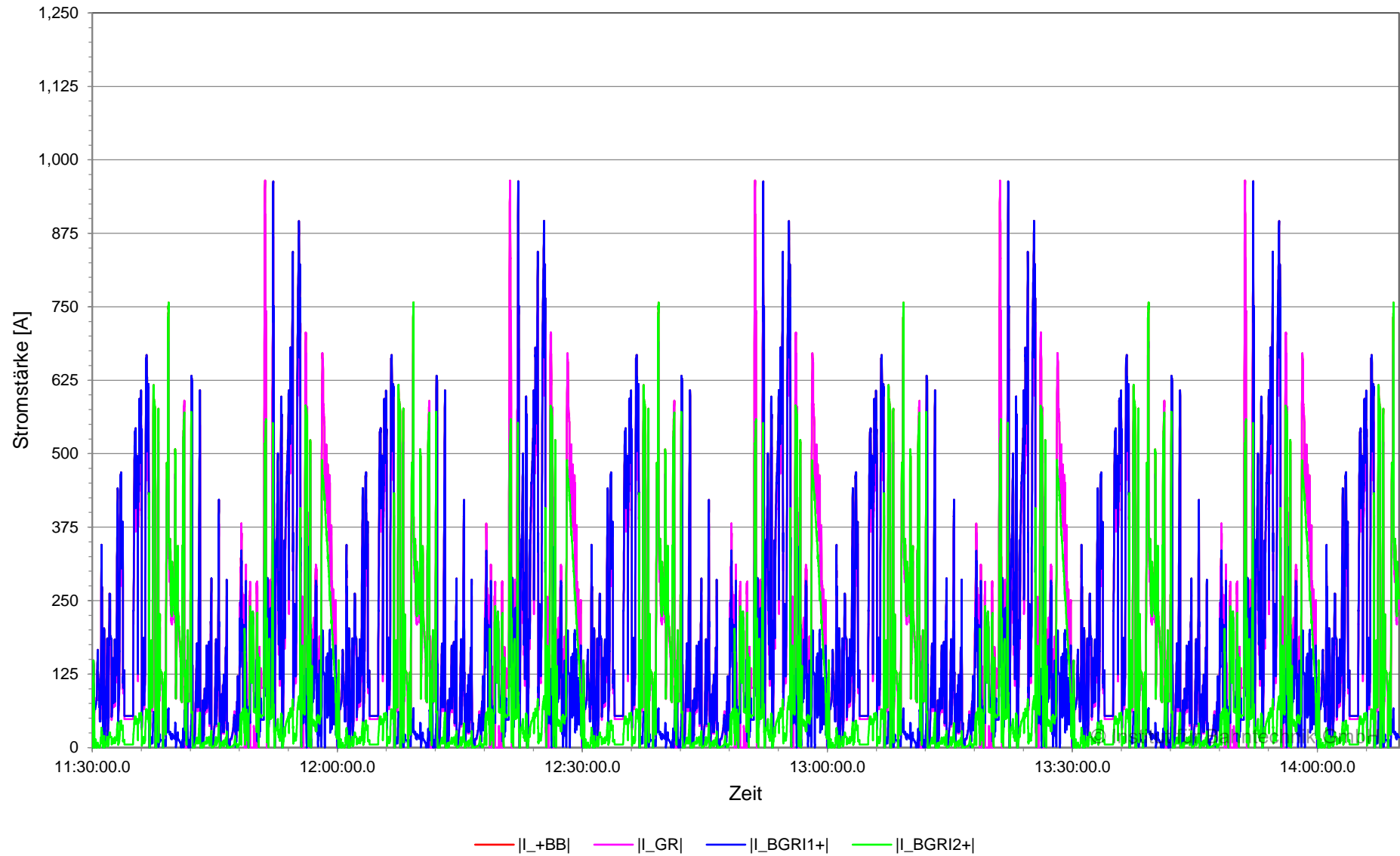
Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

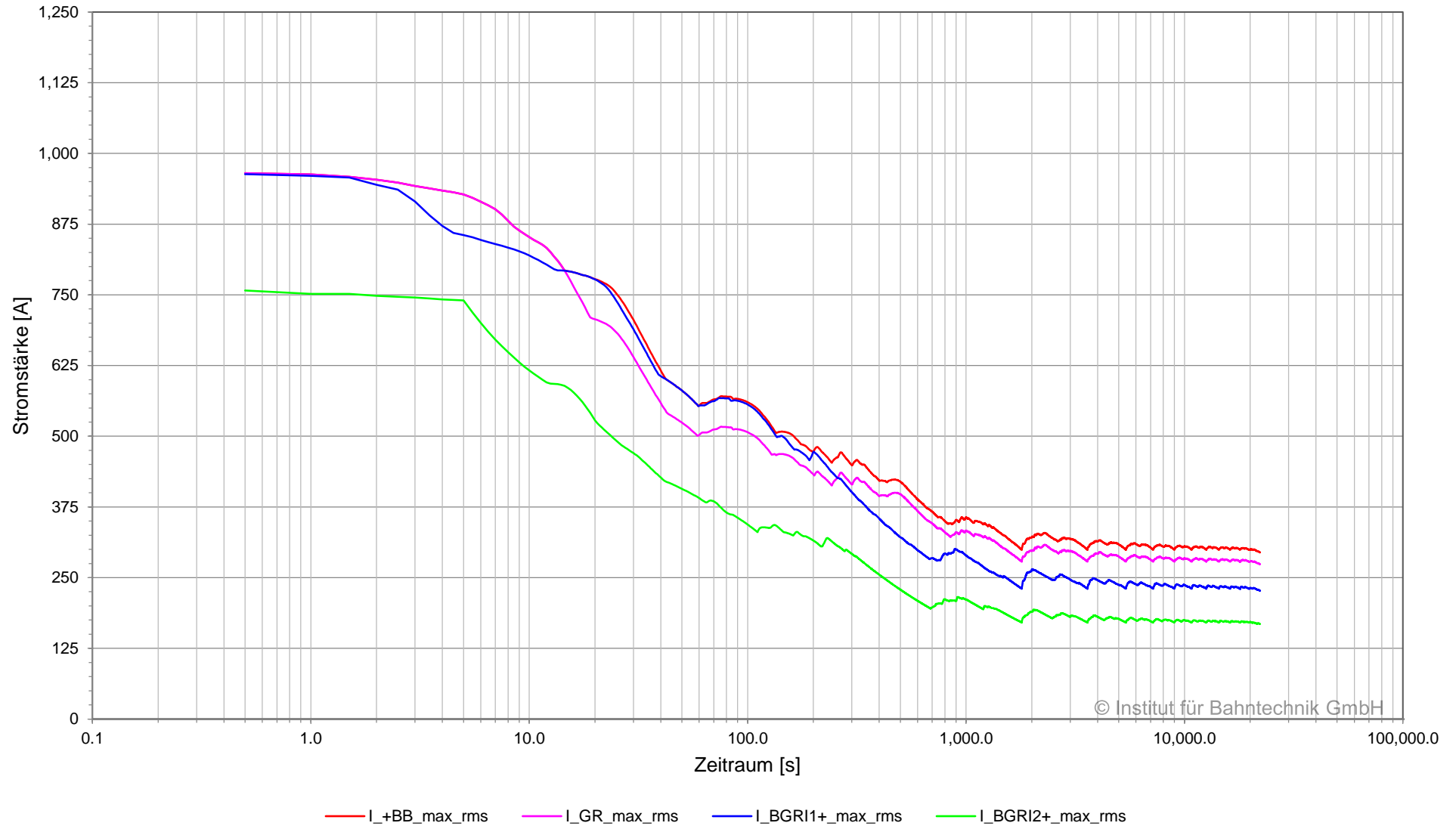


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

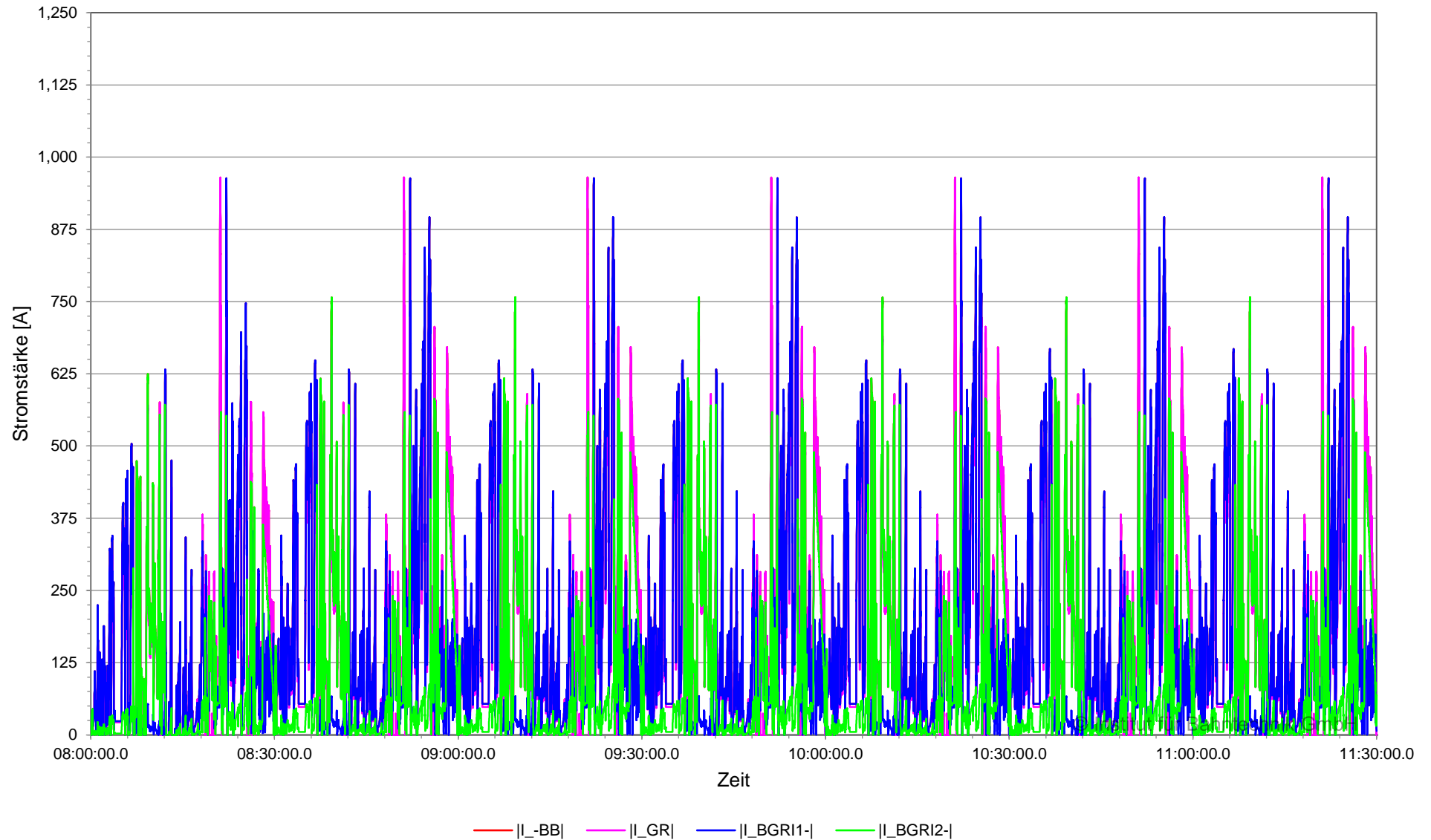


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF**

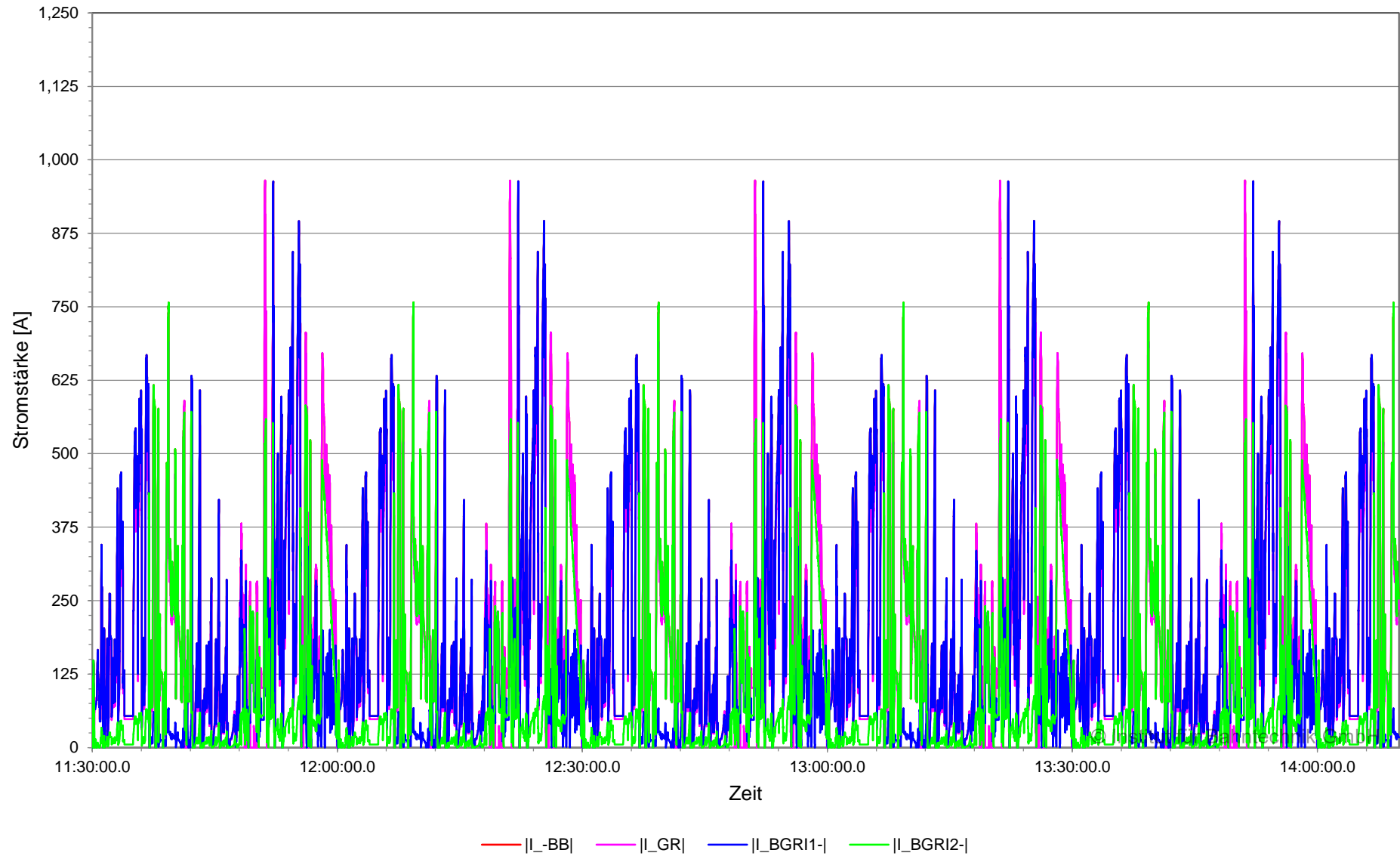
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

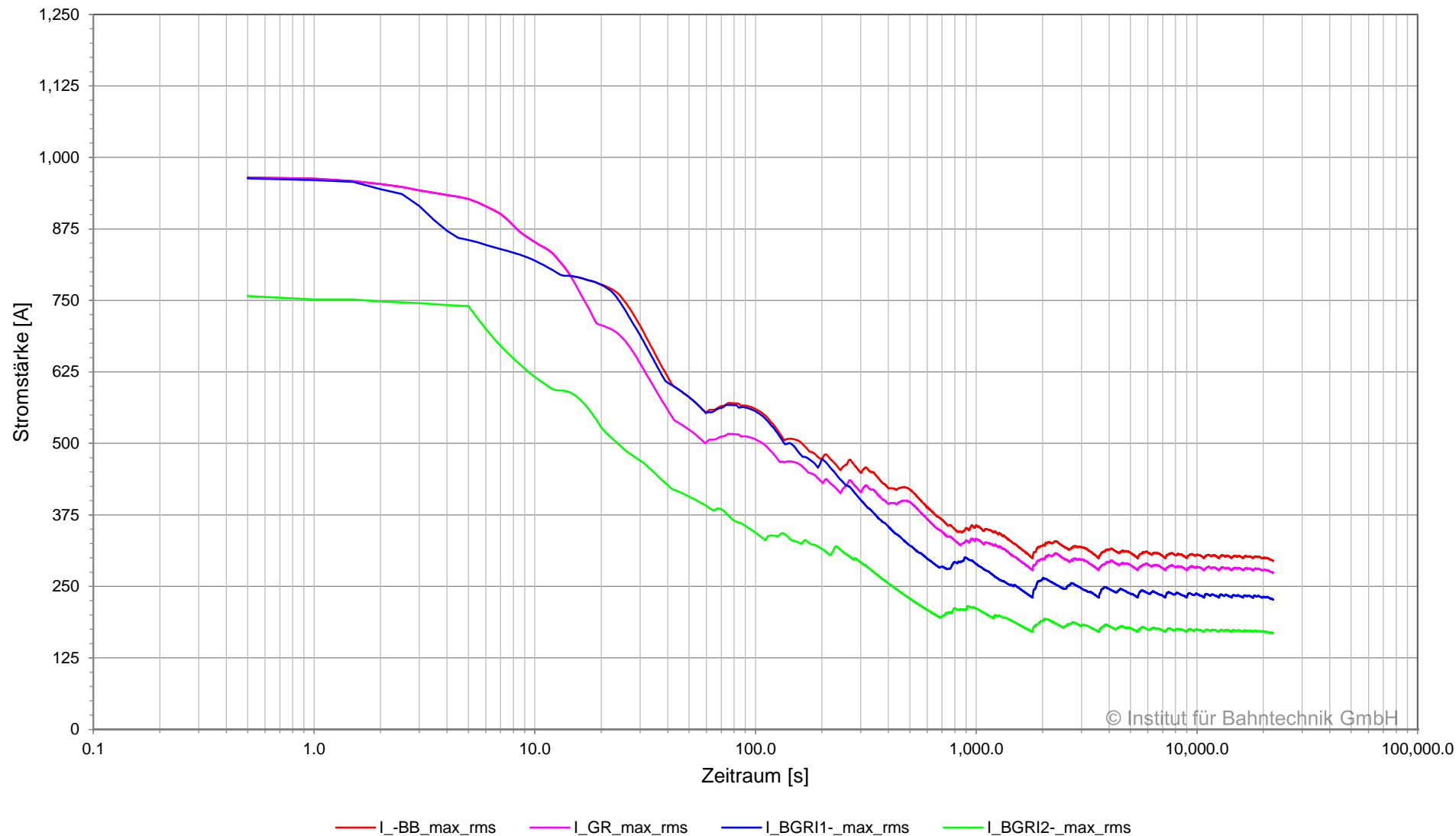


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



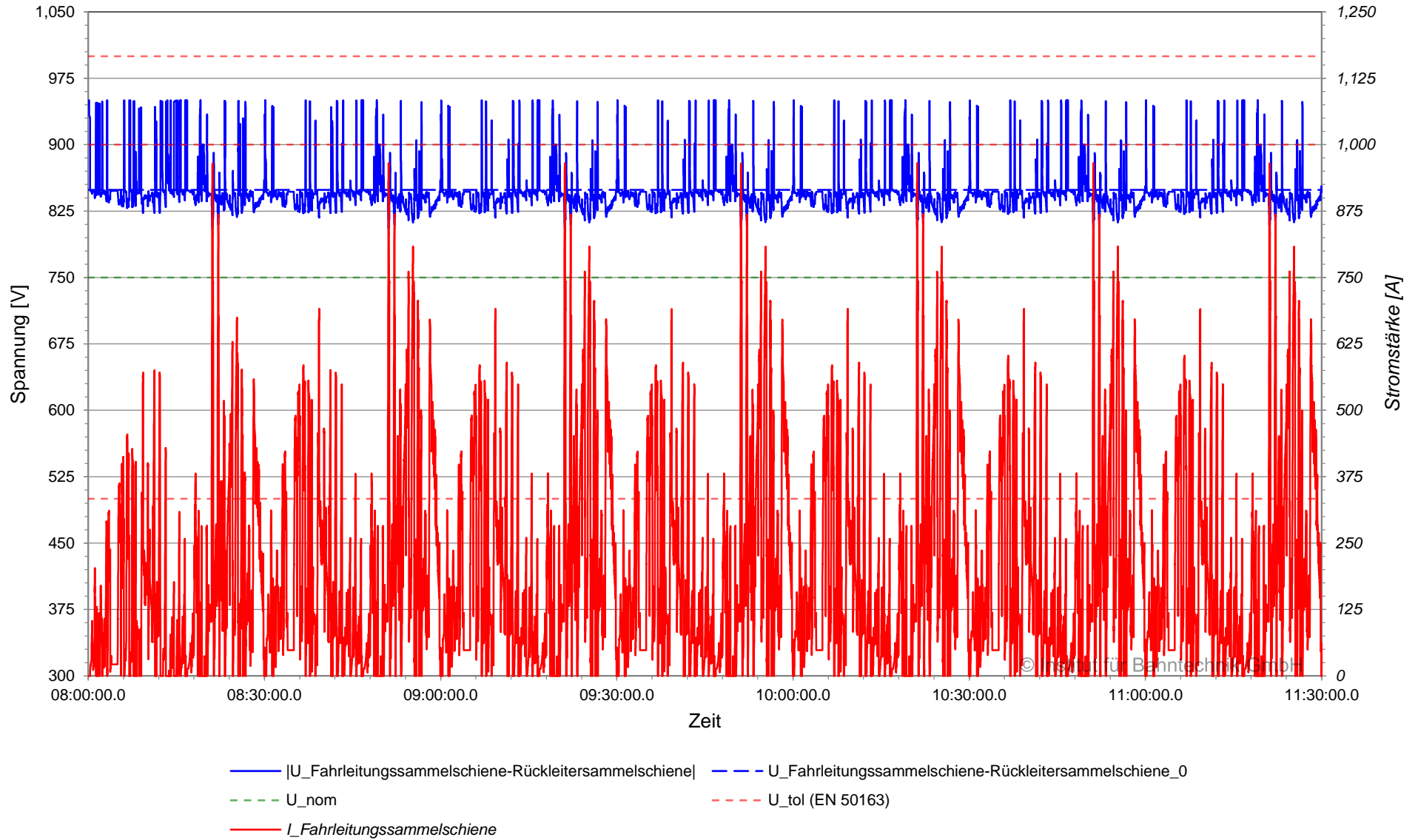


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

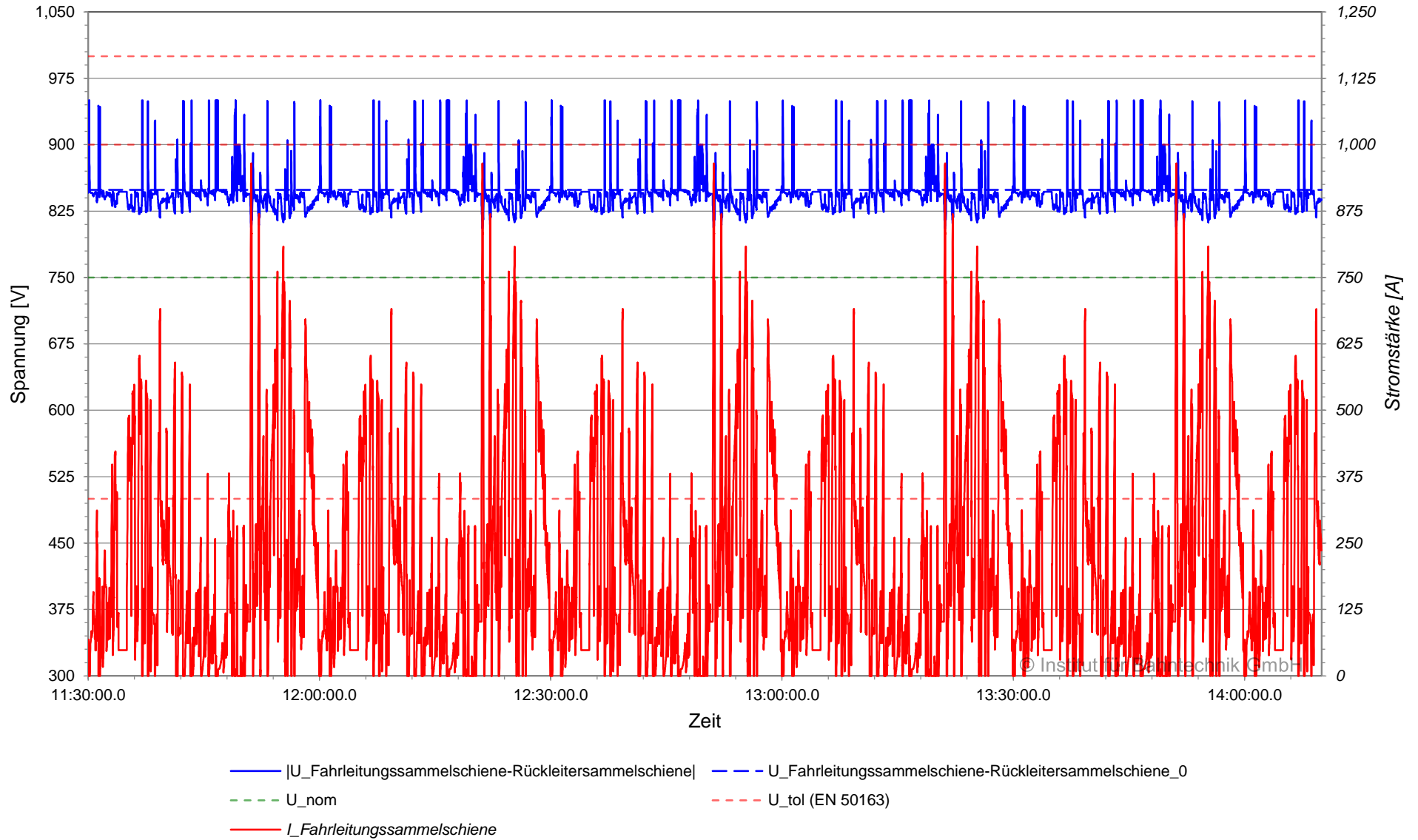


© Institut für Bahntechnik GmbH

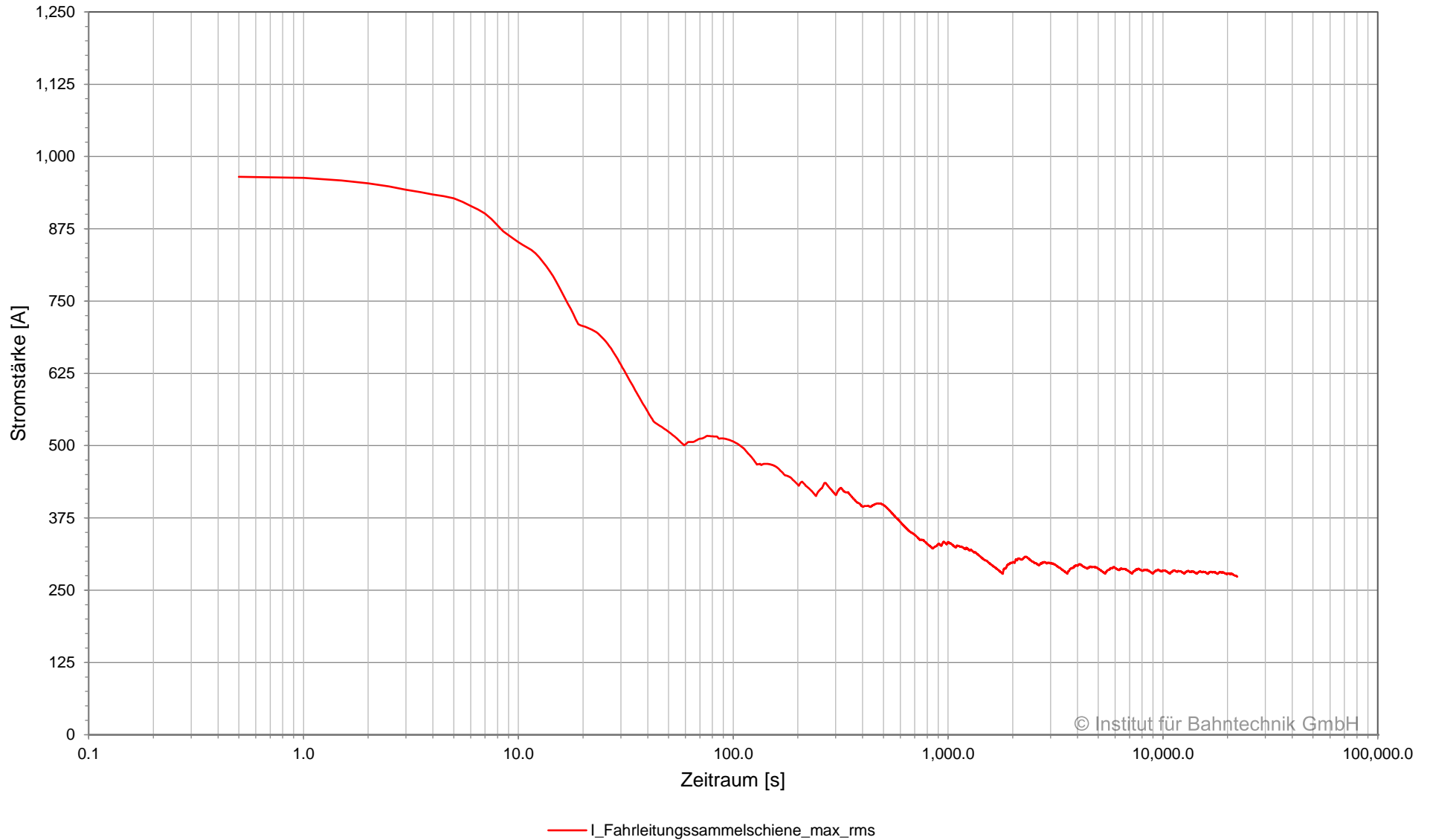
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**

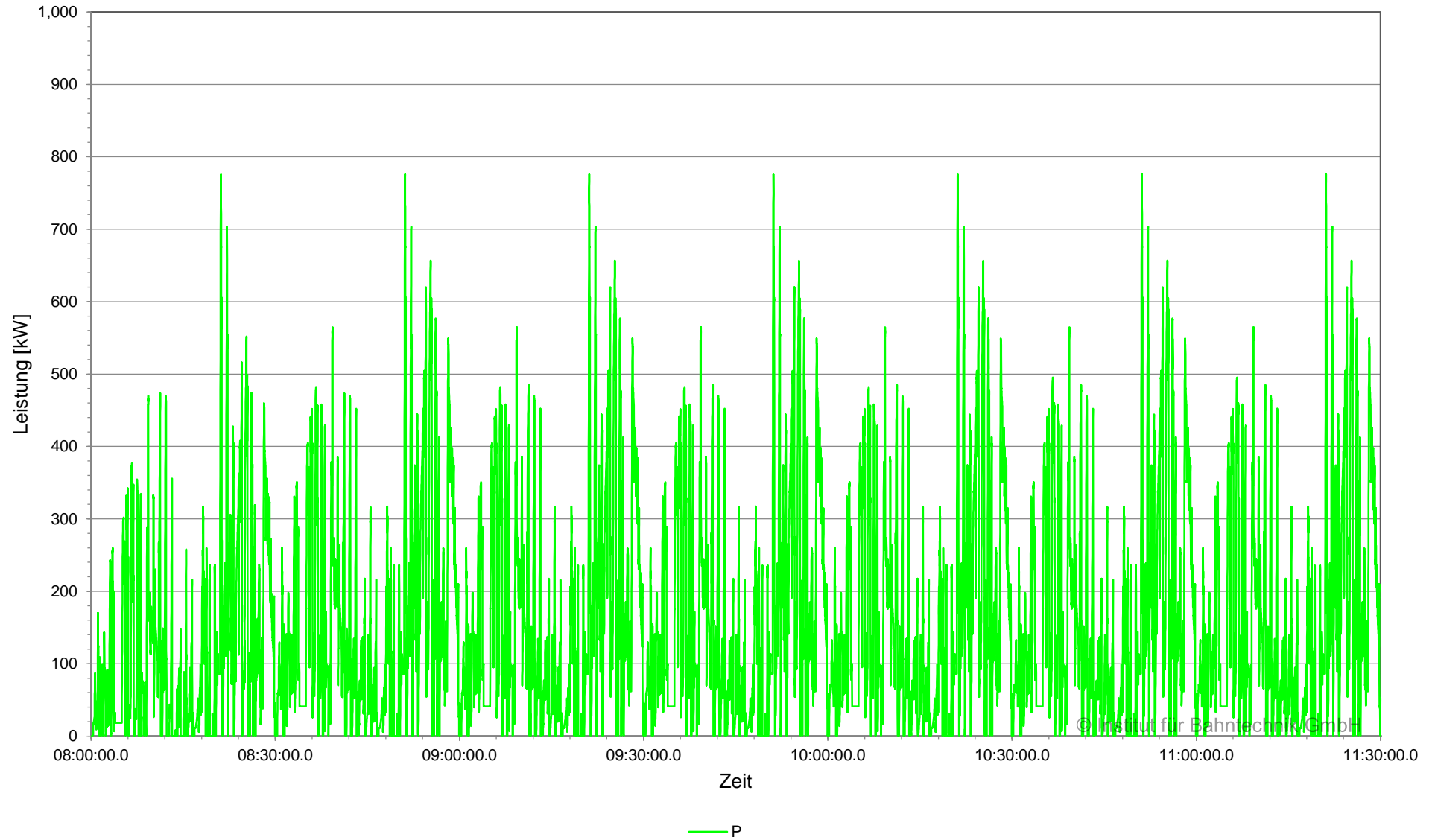


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

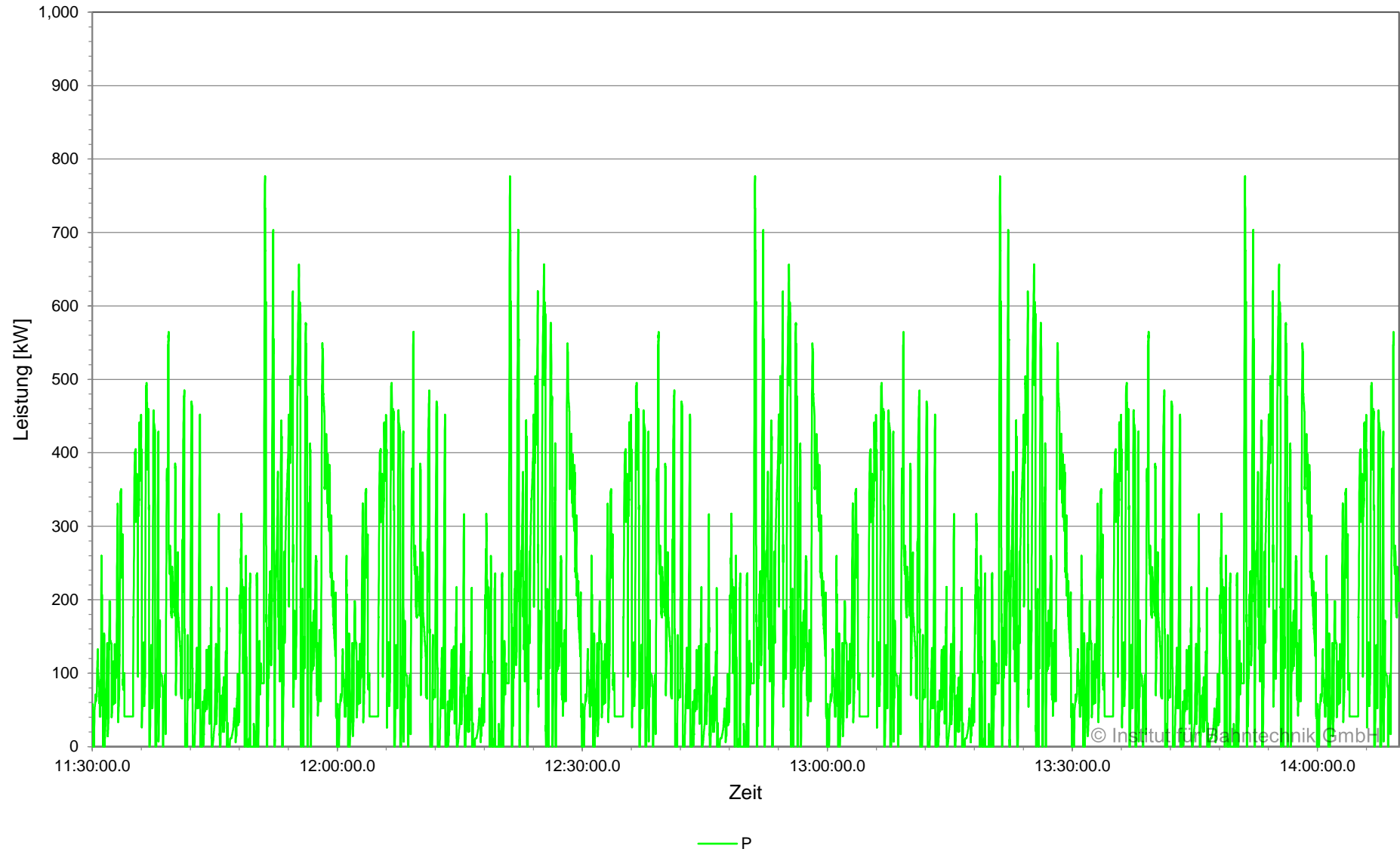


© Institut für Bahntechnik GmbH

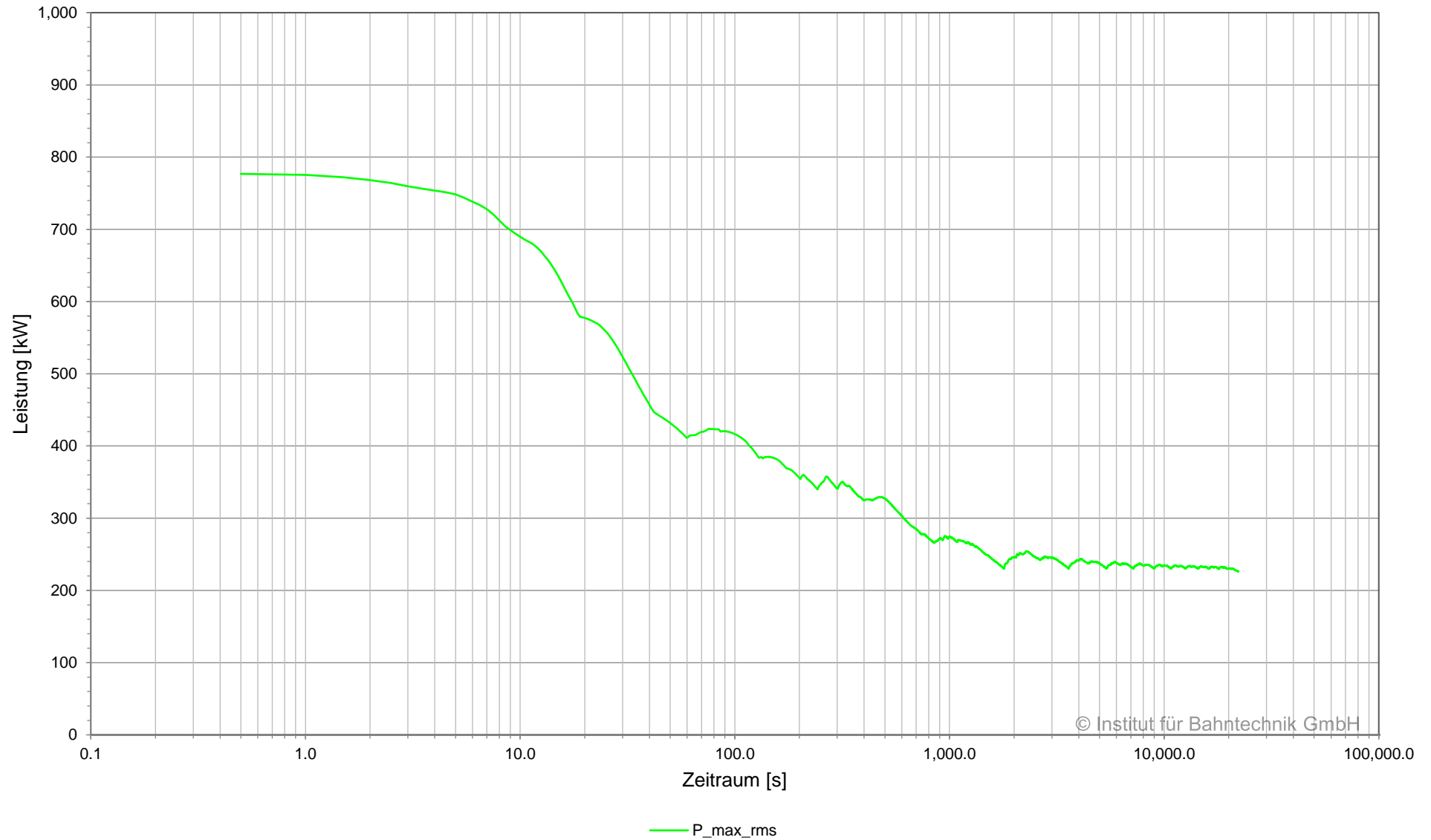
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>965</b>	<b>294</b>	<b>352</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	965	273	330	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	963	227	300	0.6
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	758	168	208	0.3
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>965</b>	<b>294</b>	<b>352</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	965	273	330	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	963	227	300	0.6
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	758	168	208	0.3

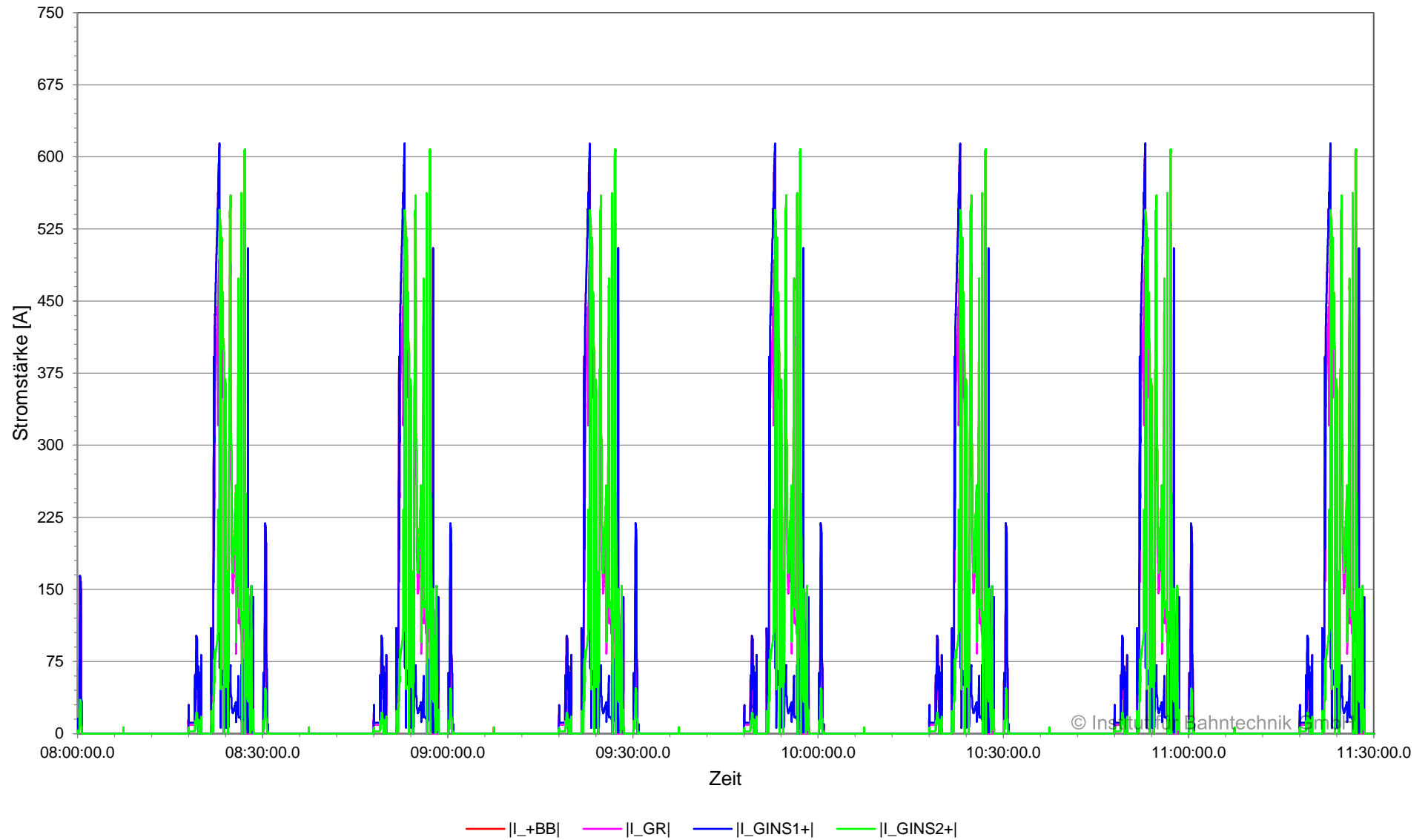


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

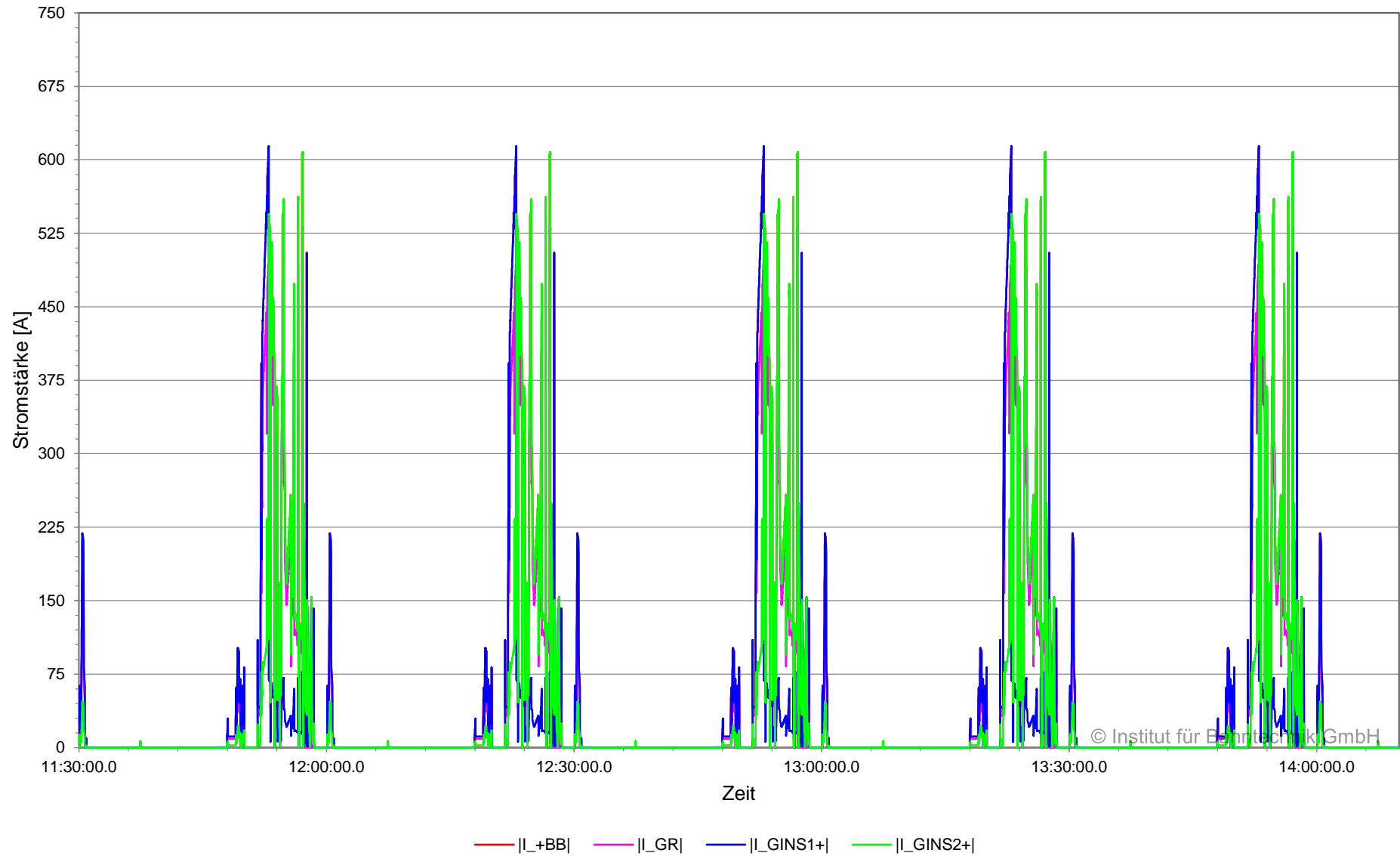
Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	965	273	330	777	226	272	1,006

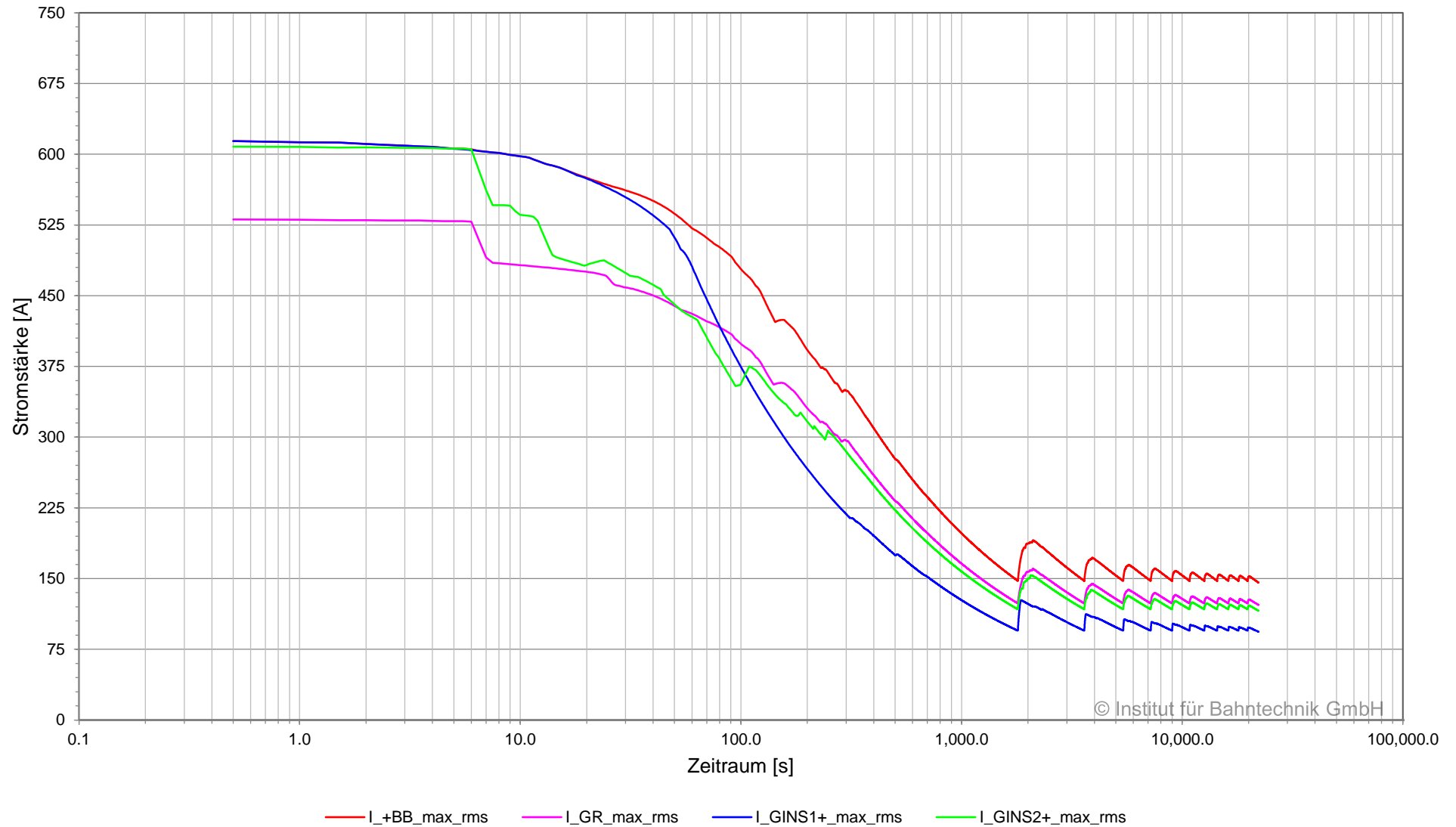
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

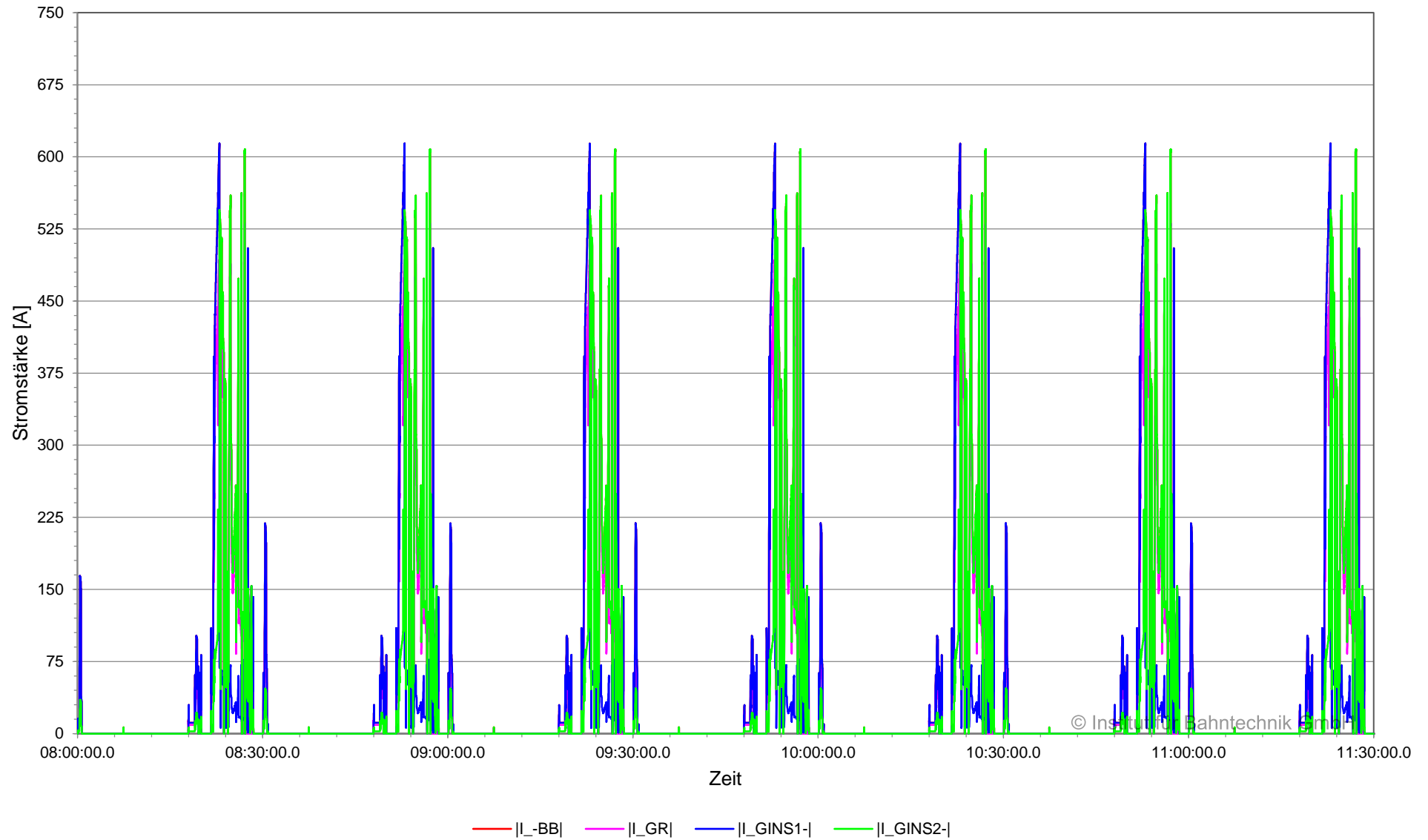


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |**  
**Ausfall SBF**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

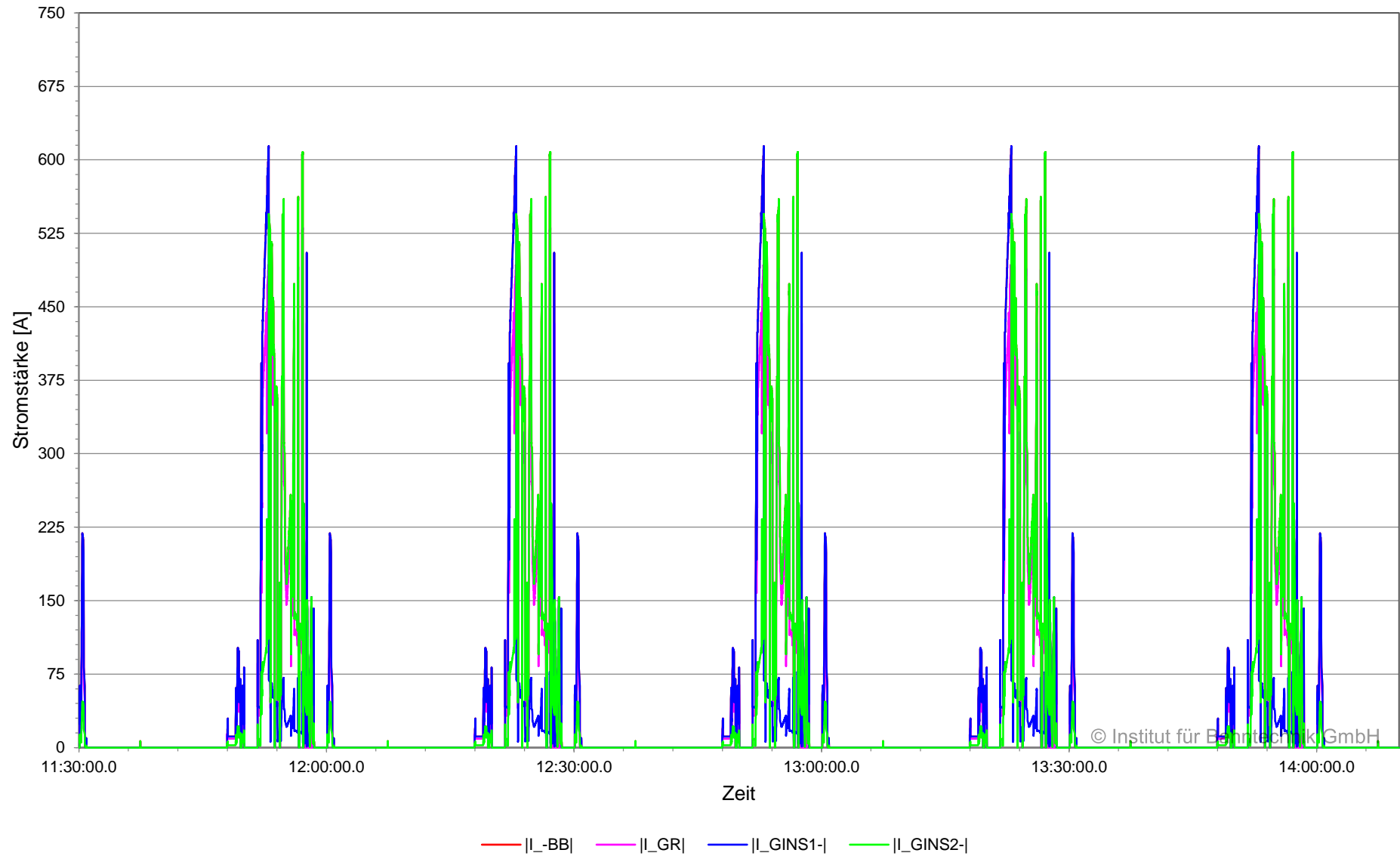


© Institut für Bahntechnik GmbH

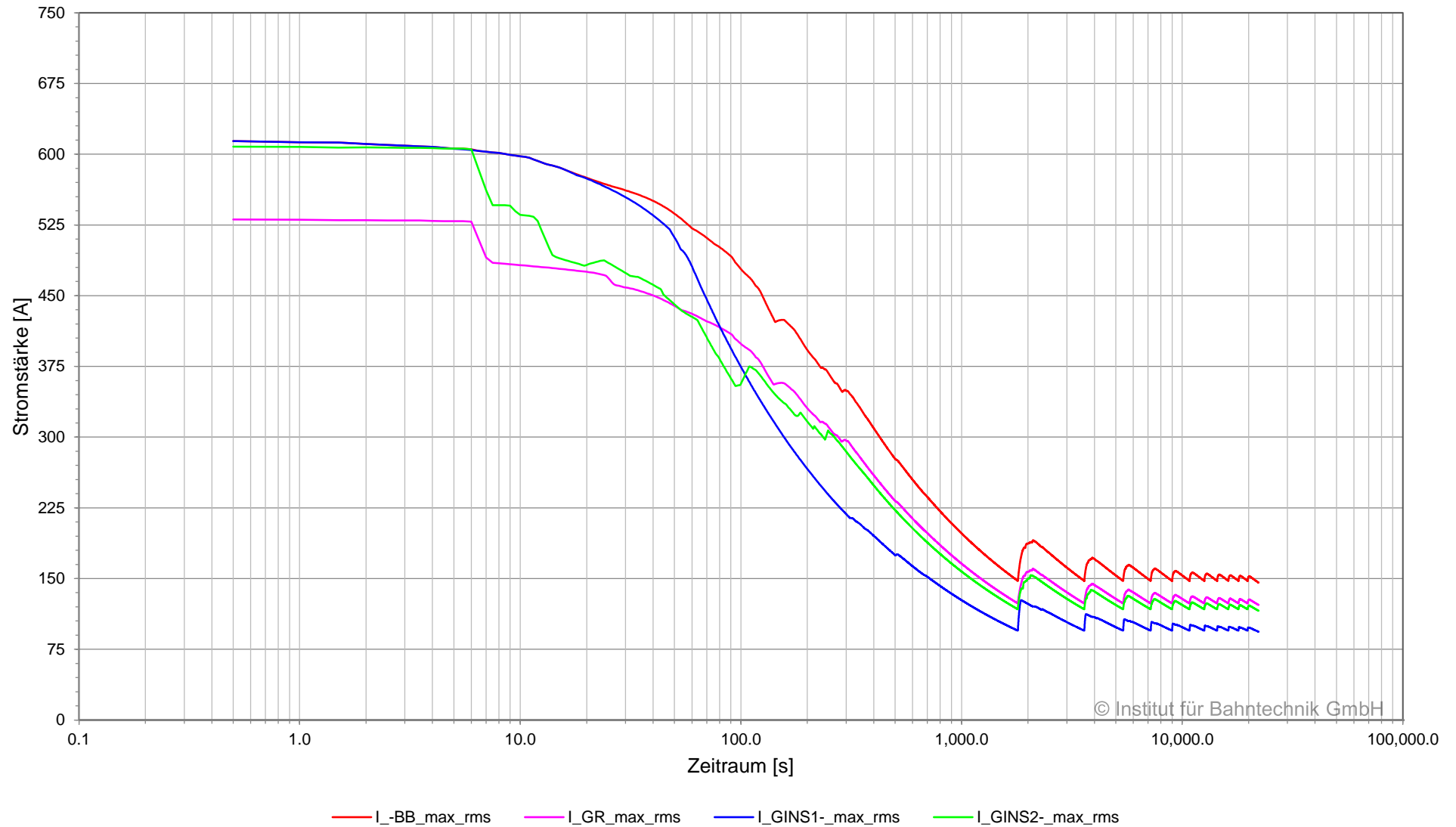
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

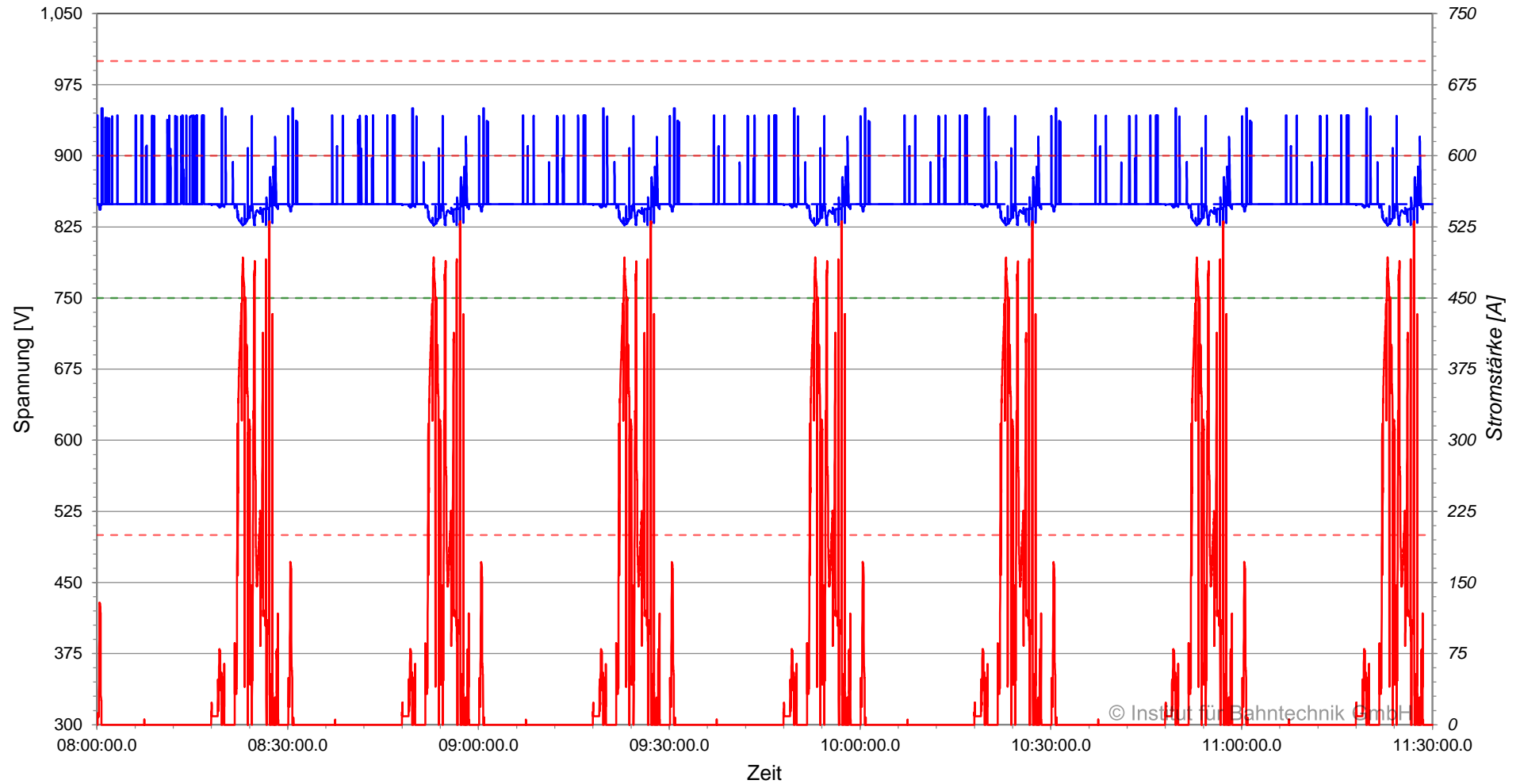


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

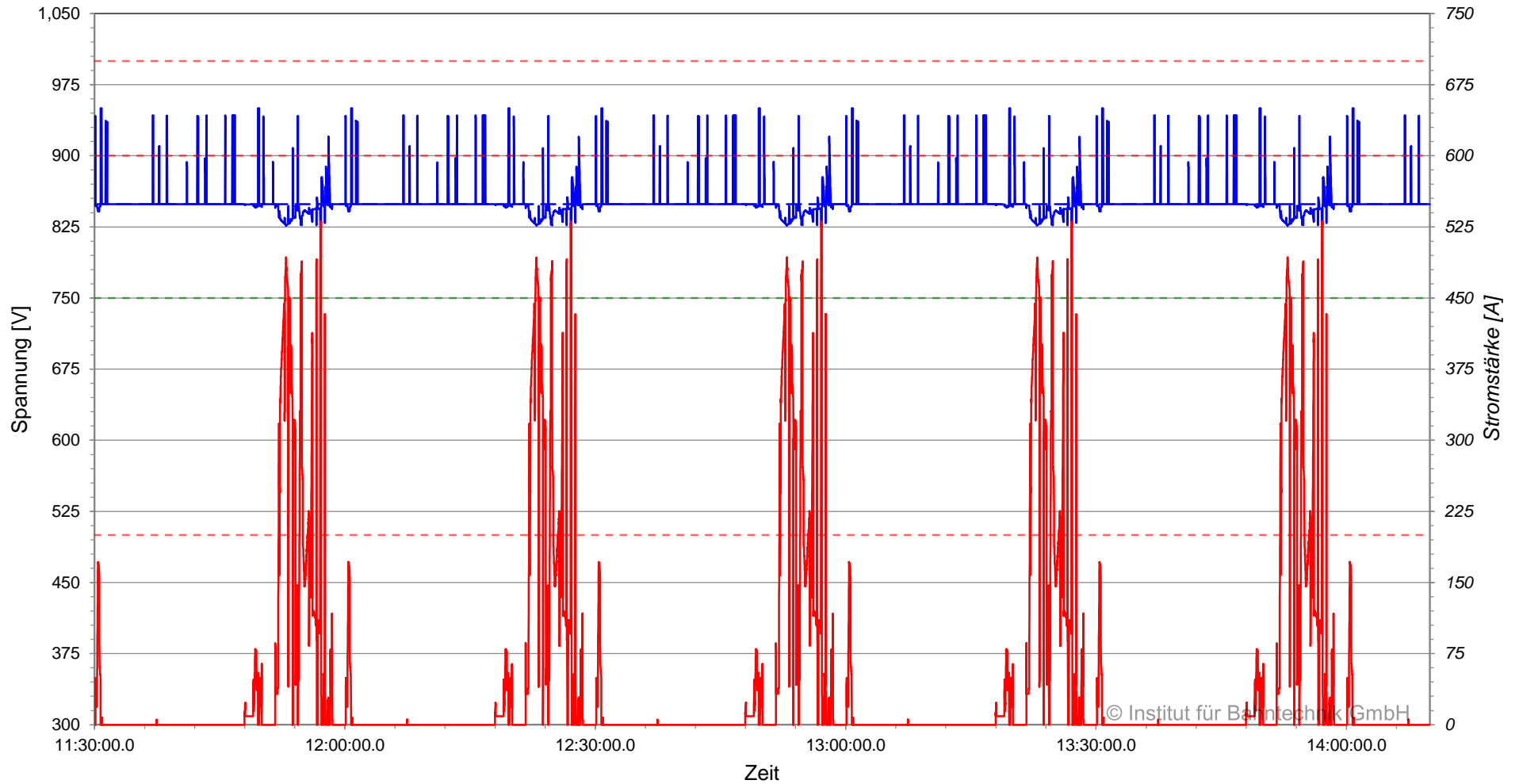
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene| — — U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

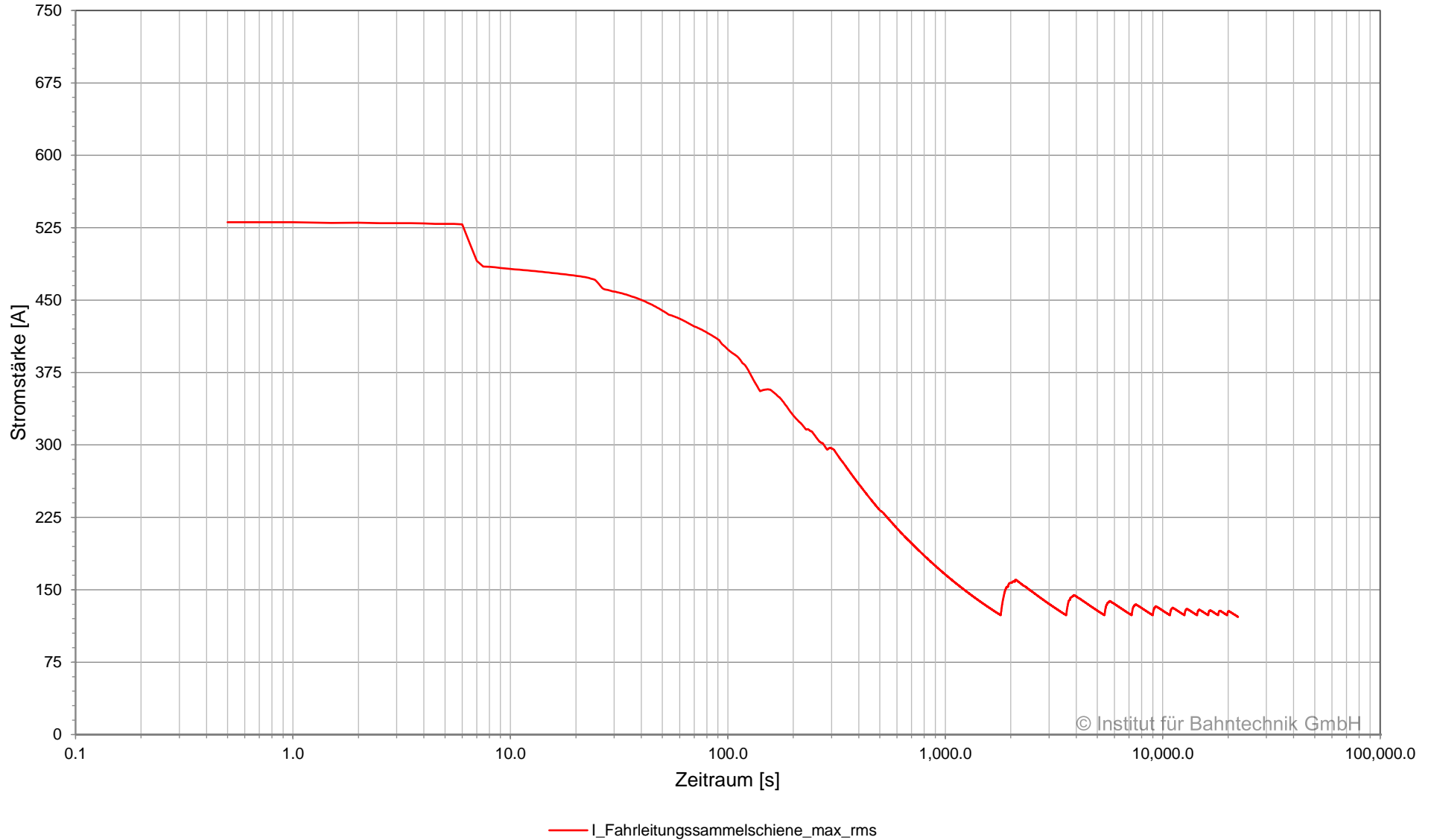


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



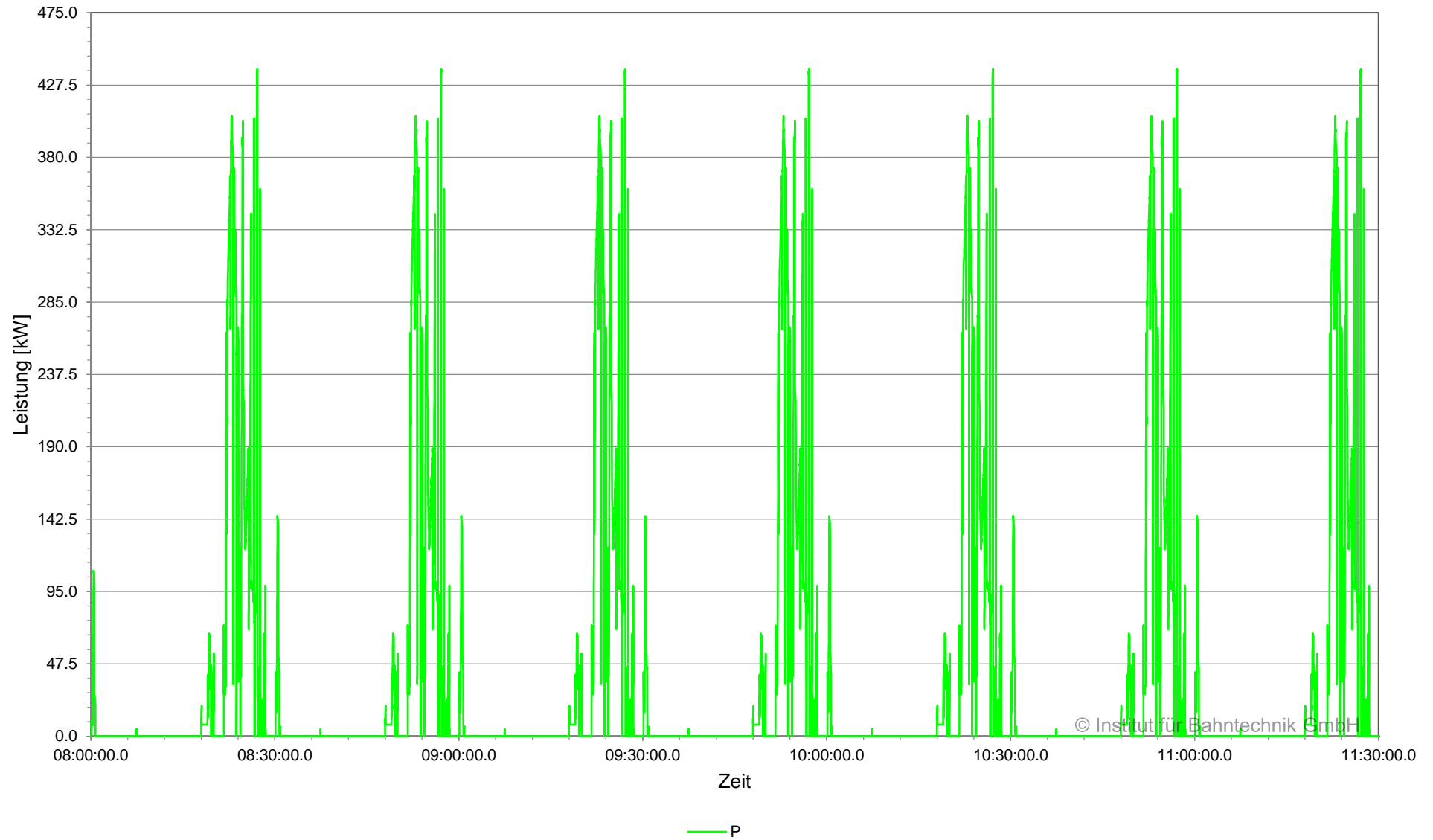
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



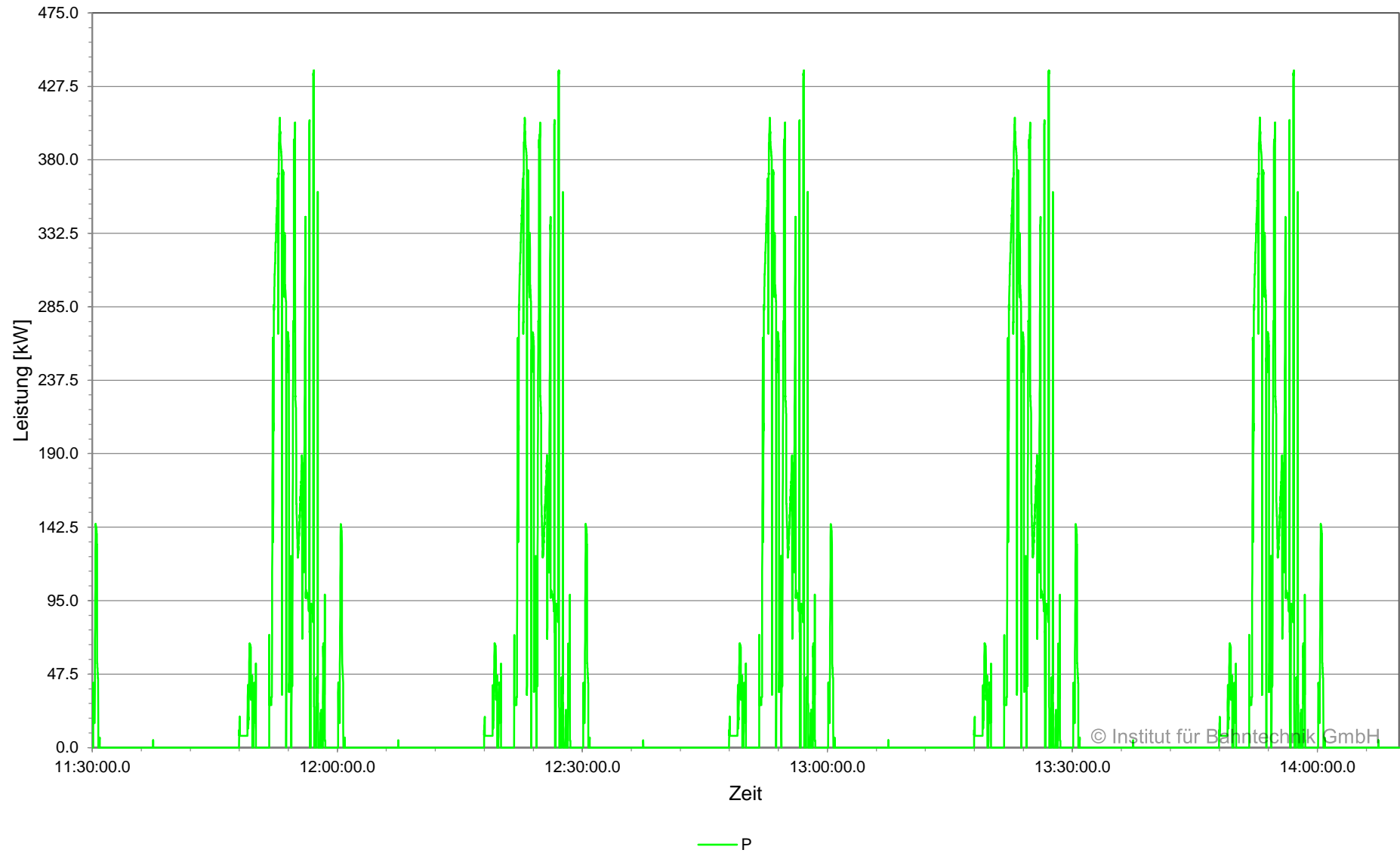
© Institut für Bahntechnik GmbH

Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

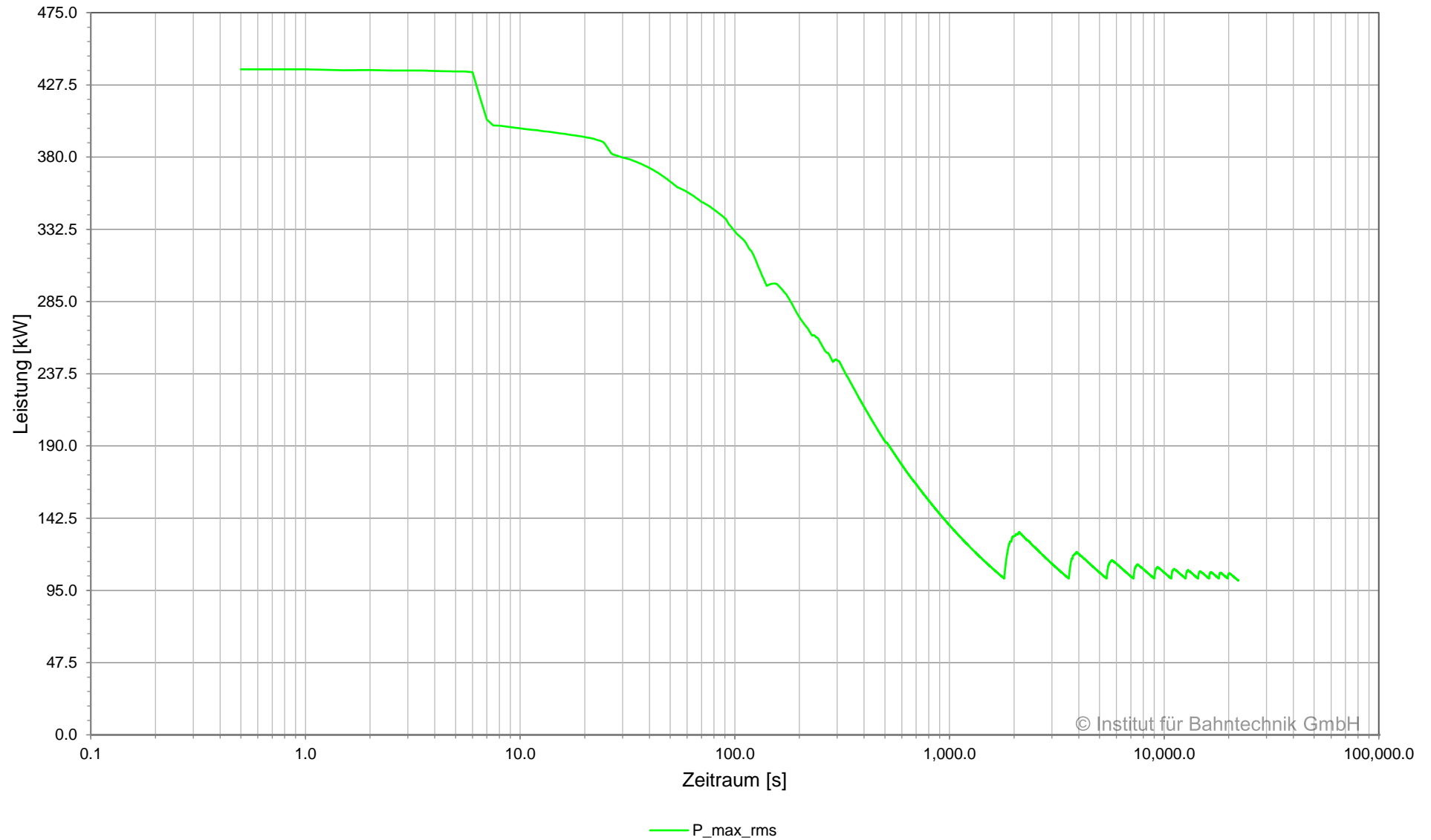


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall SBF

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	243

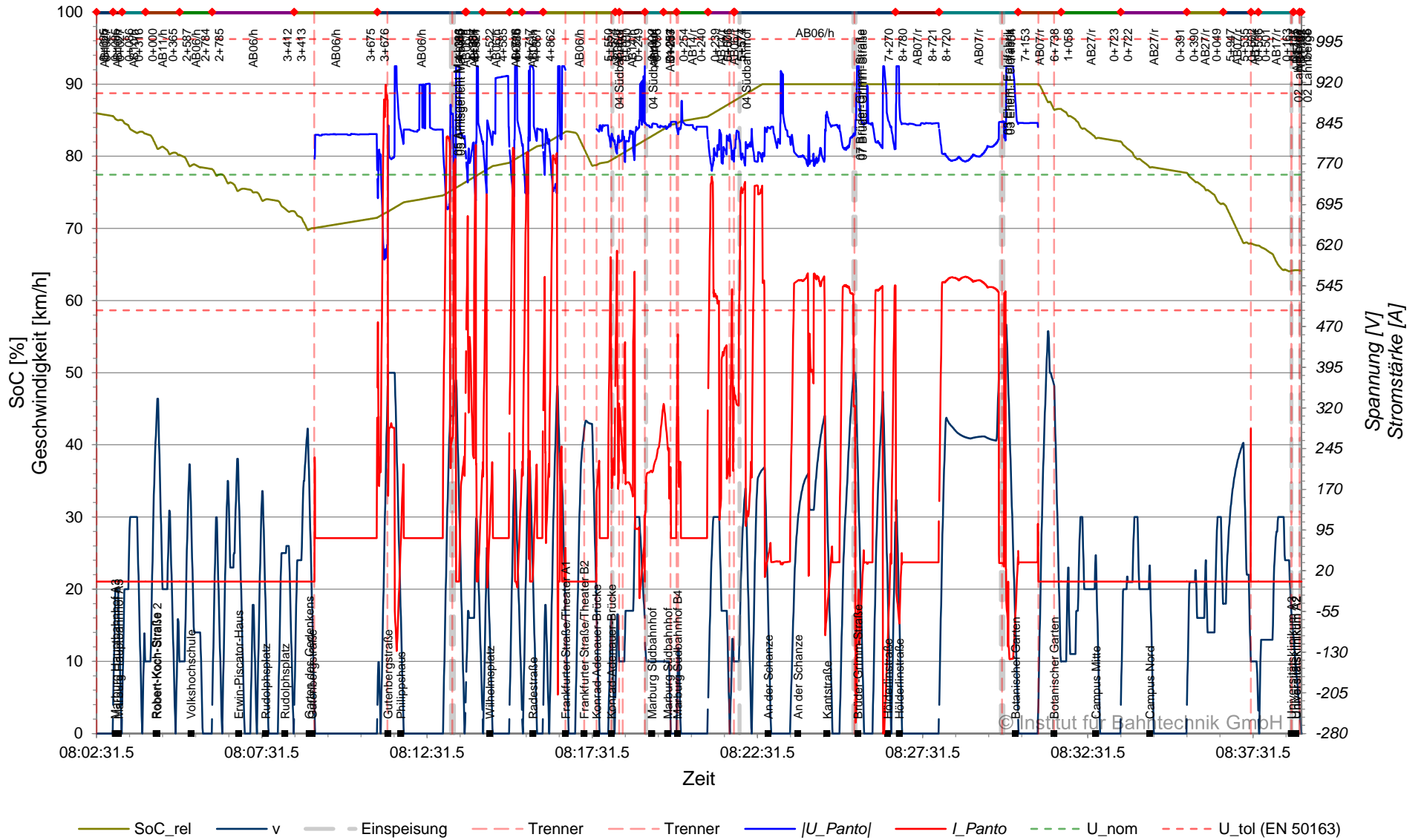
## Übersicht Fahrzeug, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Linie 7 + 27, Summe Kurse, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

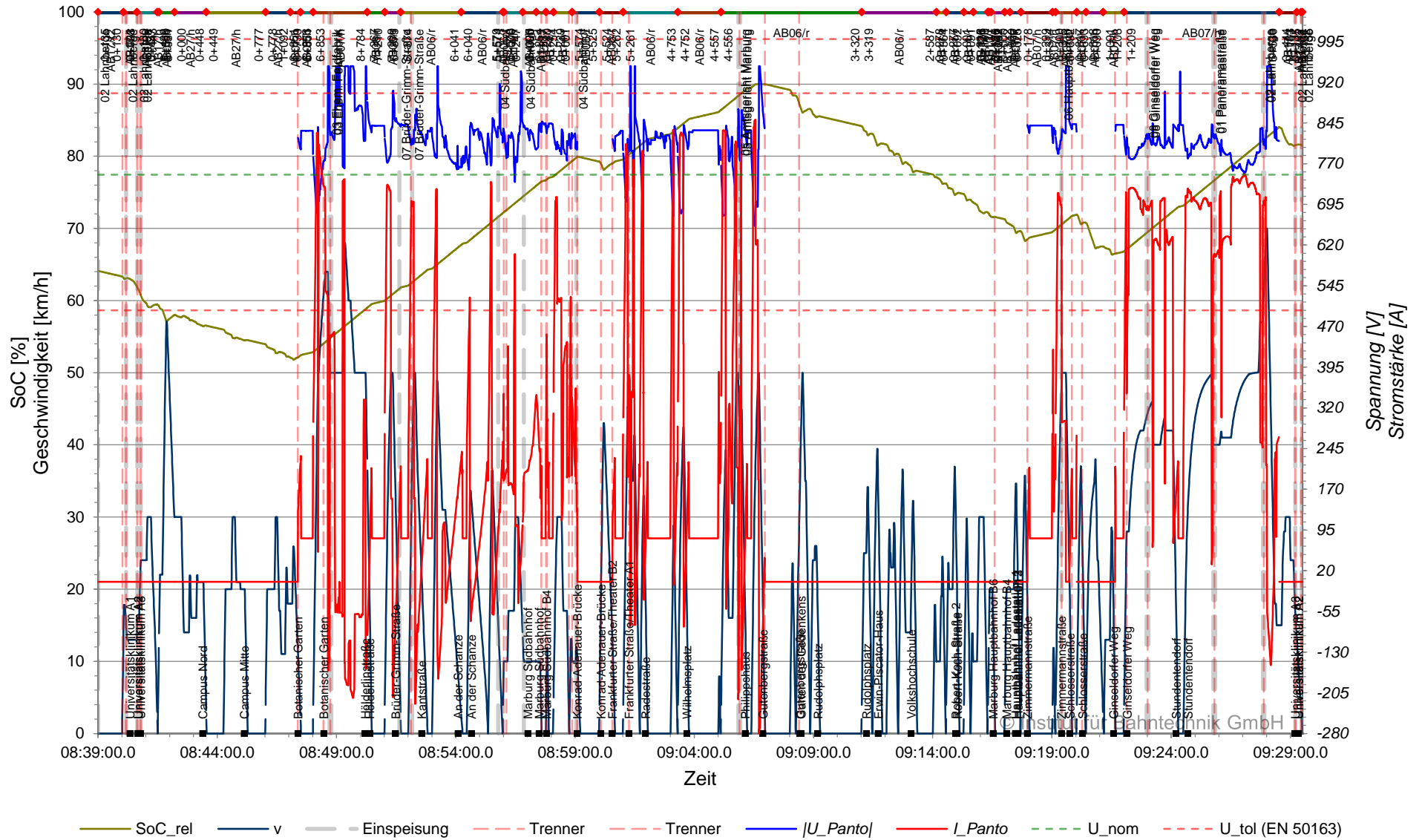
Kurse	Bezeichnung	Busse	E <sub>spez</sub>	TKT	Δt	SoC <sub>balance</sub>	E <sub>abs</sub>	E <sub>aux</sub>	E <sub>con</sub>	E <sub>rec</sub>	E <sub>BrRes</sub>
			Wh/tkm	tkm	hh:mm:ss	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>144</b>	<b>4,025</b>	<b>06:00:00</b>	<b>-13</b>	<b>582</b>	<b>317</b>	<b>616</b>	<b>34</b>	<b>15</b>
<i>Maximum</i>		1	200	624	00:55:49	13	100	48	105	6	2
<i>Minimum</i>		1	80	384	00:36:29	-16	31	32	37	1	1
07_713	DoppelGelenkBus	1	166	384	00:36:29	-16	64	32	65	2	2
07_720	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
07_725	DoppelGelenkBus	1	200	384	00:36:29	-3	77	32	78	1	1
07_732	DoppelGelenkBus	1	80	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
27_2718	DoppelGelenkBus	1	162	617	00:50:31	13	100	45	104	5	2
27_2721	DoppelGelenkBus	1	143	624	00:55:49	-3	89	48	95	5	1
27_2730	DoppelGelenkBus	1	163	617	00:50:31	13	100	45	105	4	2
27_2733	DoppelGelenkBus	1	143	624	00:55:49	-3	89	48	95	5	1



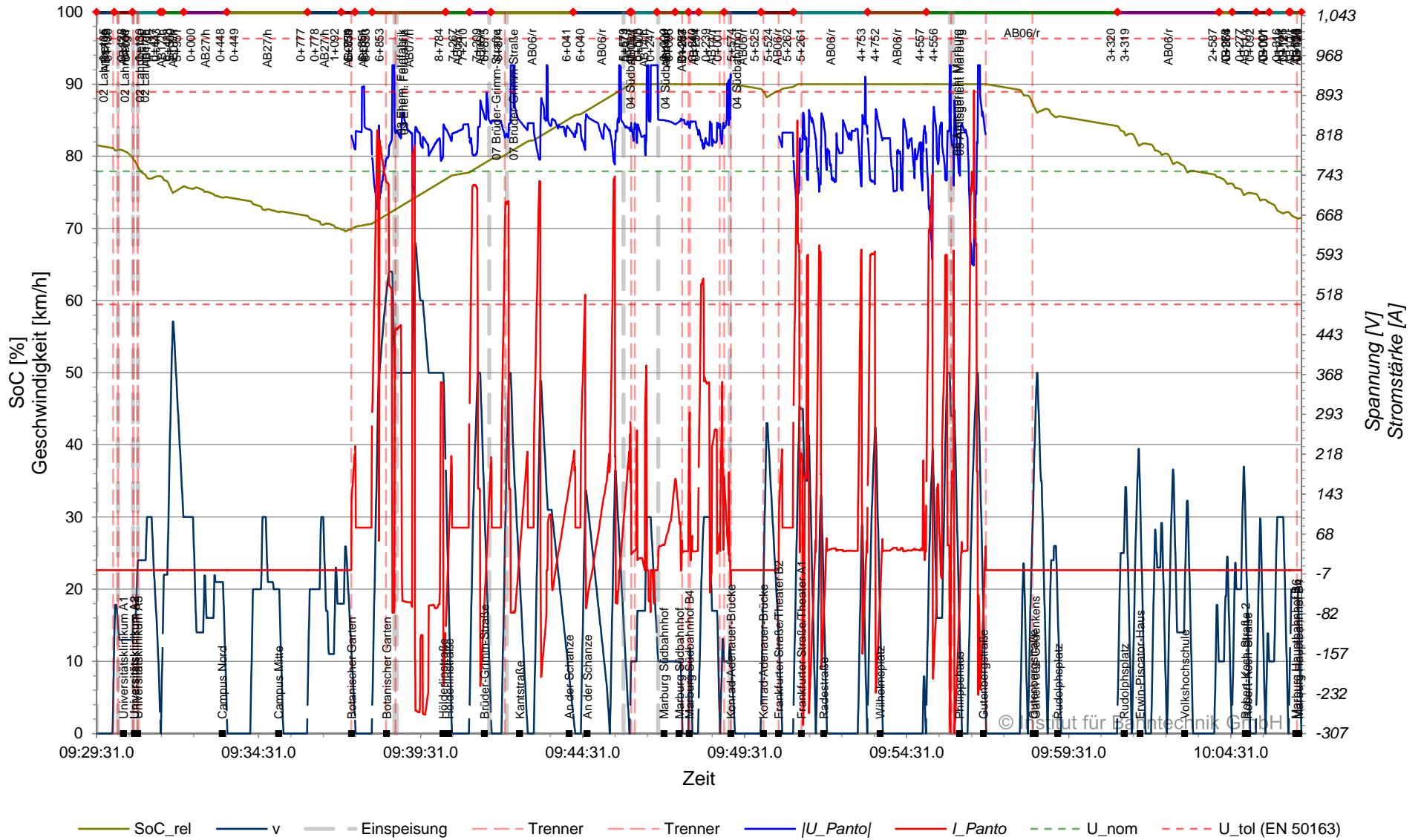
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_713, Bus 1/1, 08:02:31.5 - 08:38:59.5



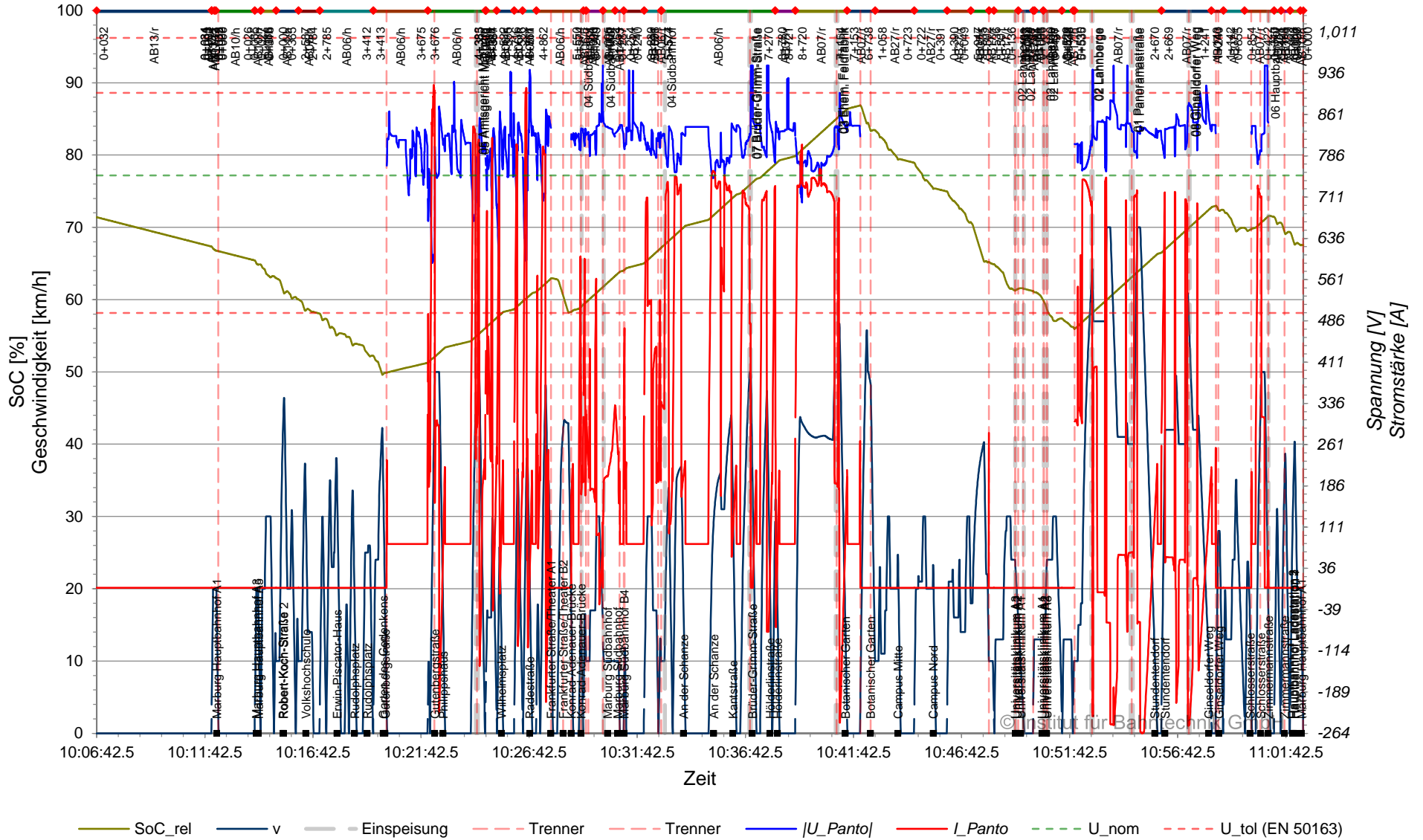
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2718, Bus 1/1, 08:39:00 - 09:29:30.5



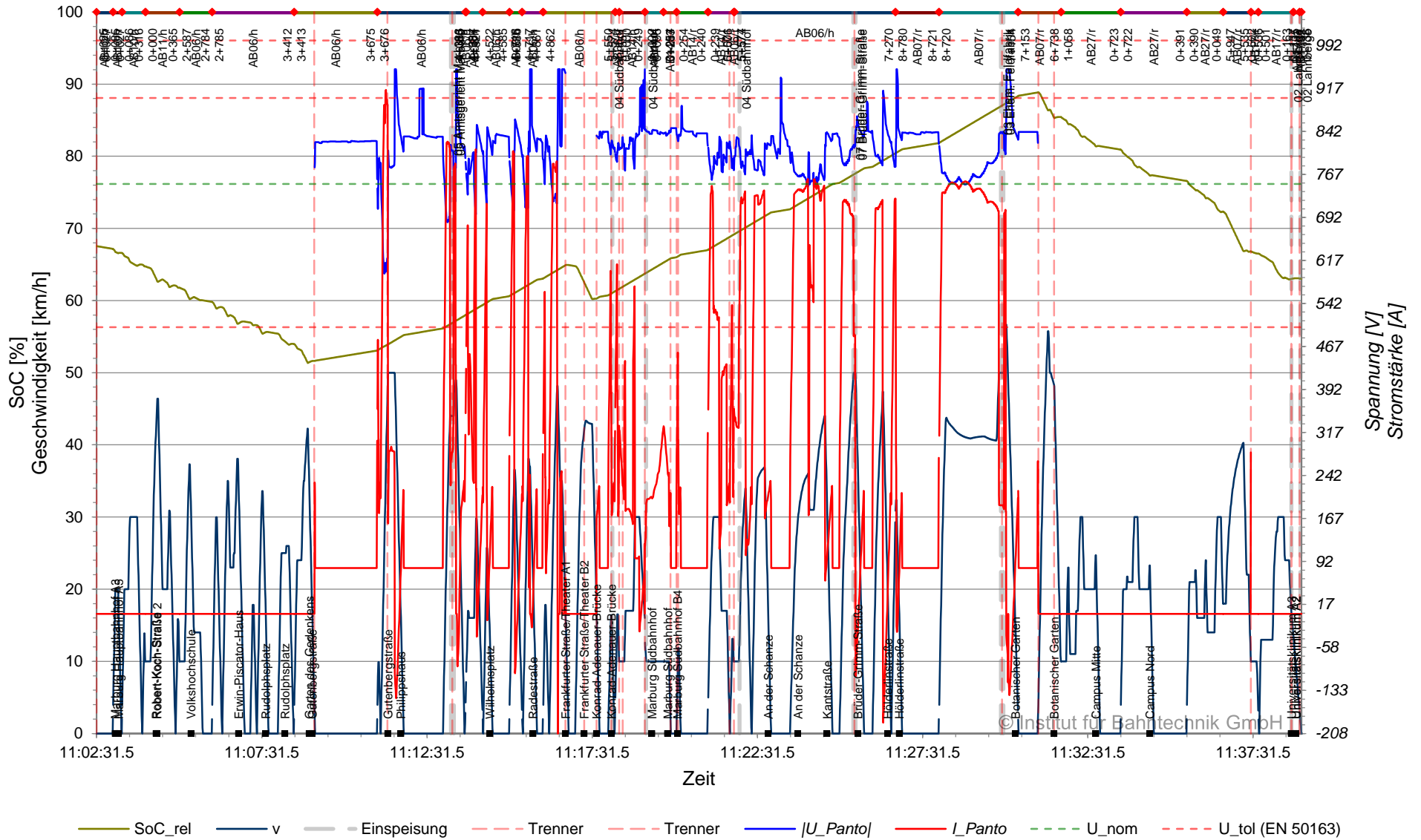
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_720, Bus 1/1, 09:29:31 - 10:06:42



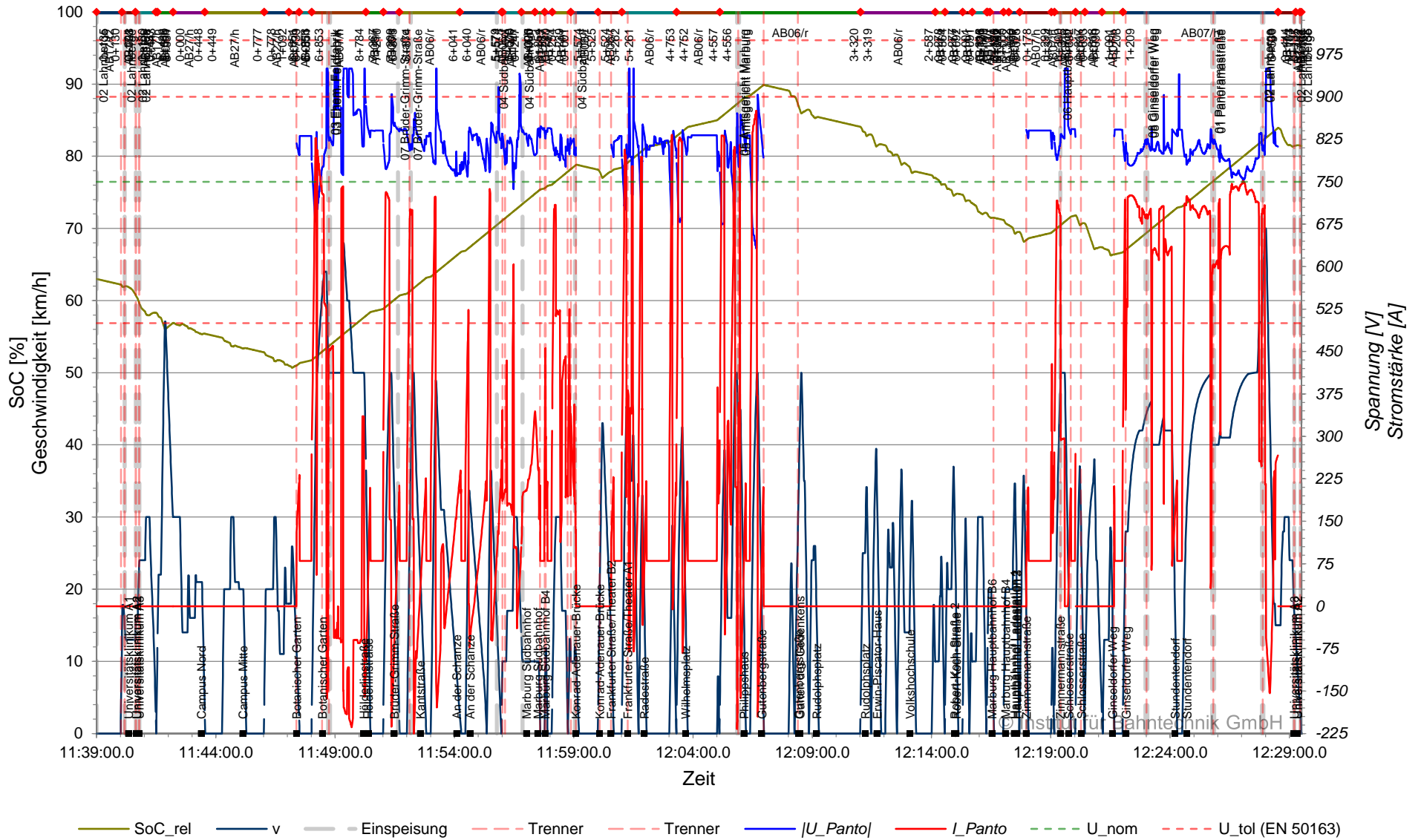
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2721, Bus 1/1, 10:06:42.5 - 11:02:31



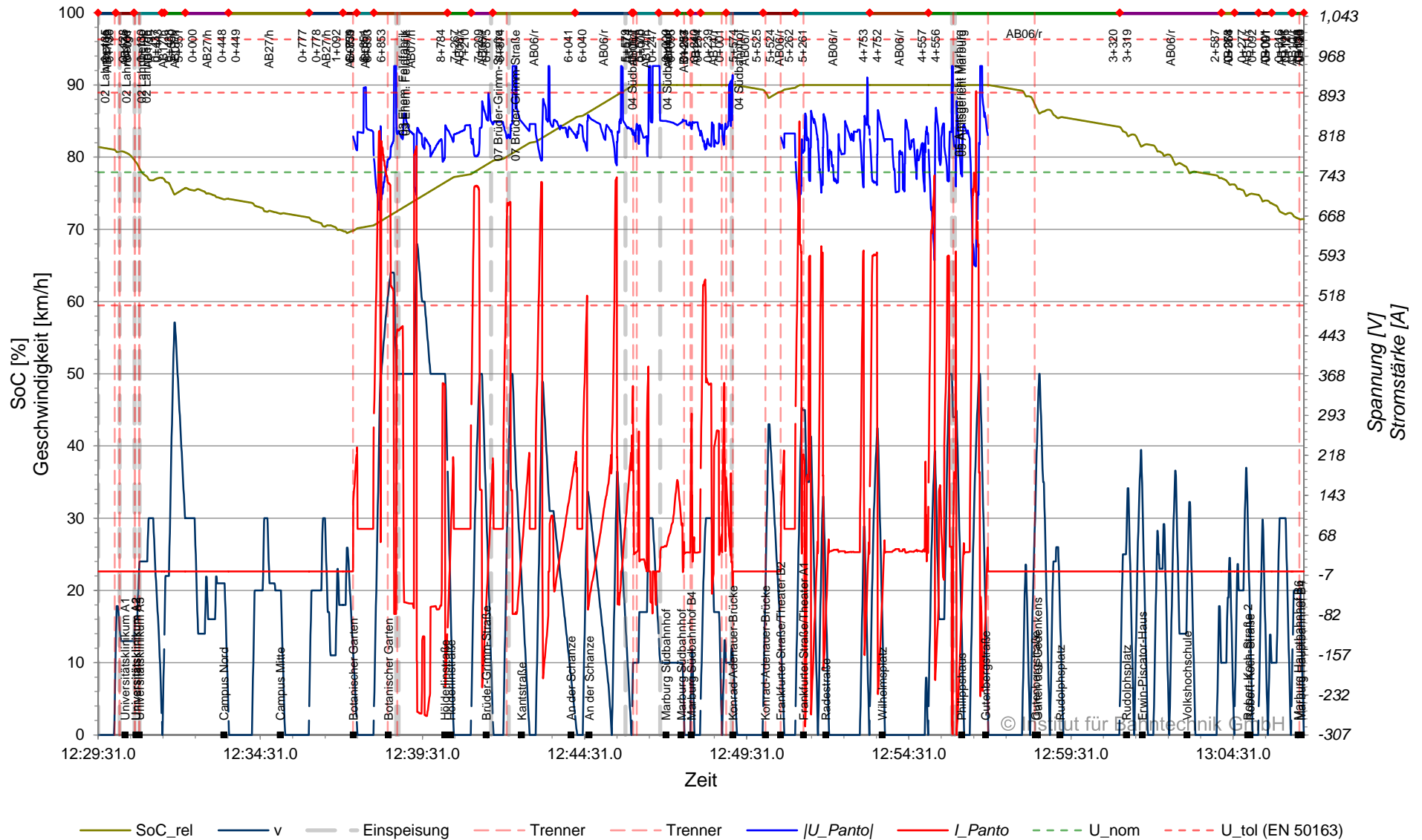
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_725, Bus 1/1, 11:02:31.5 - 11:38:59.5



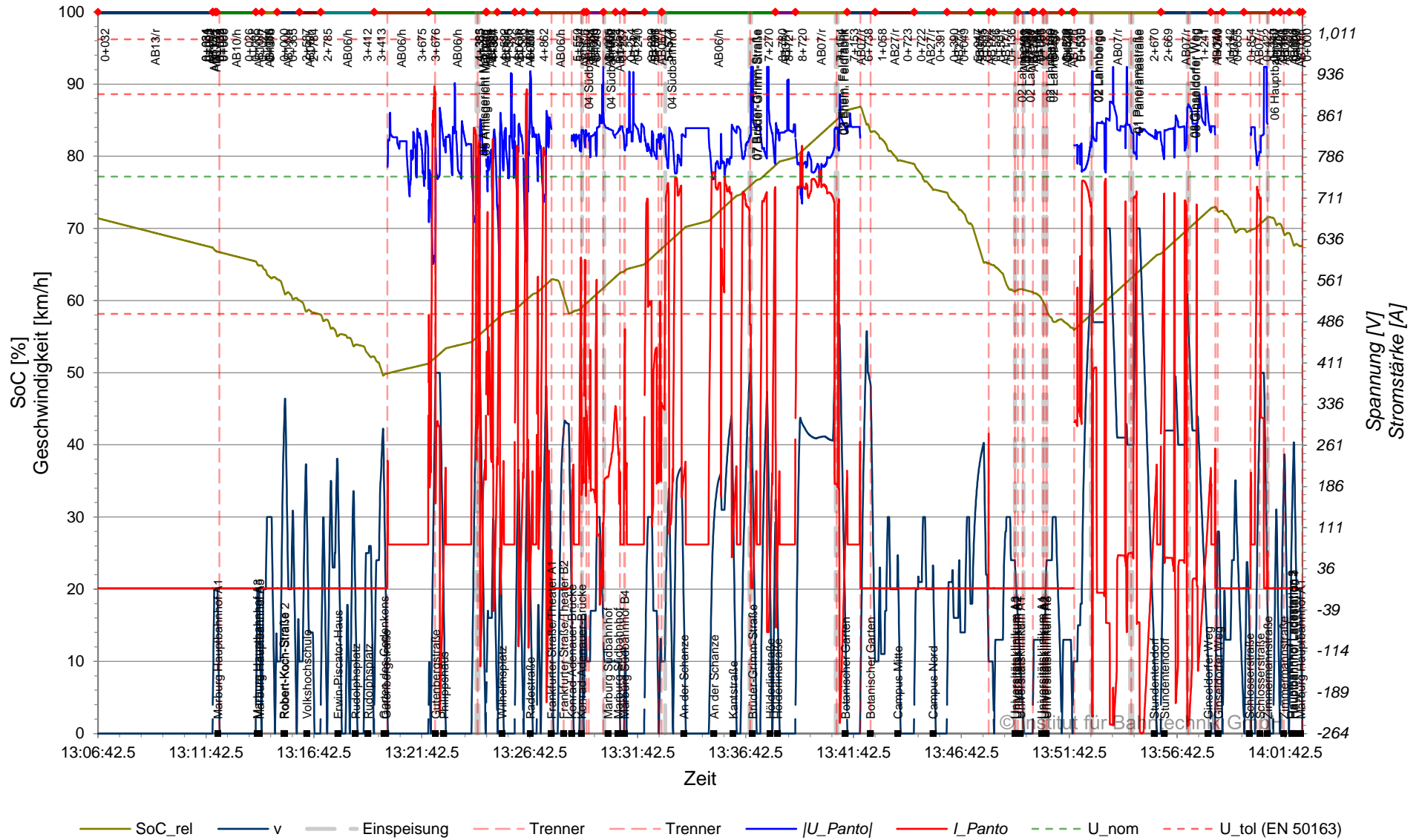
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2730, Bus 1/1, 11:39:00 - 12:29:30.5



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_732, Bus 1/1, 12:29:31 - 13:06:42



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2733, Bus 1/1, 13:06:42.5 - 14:02:31



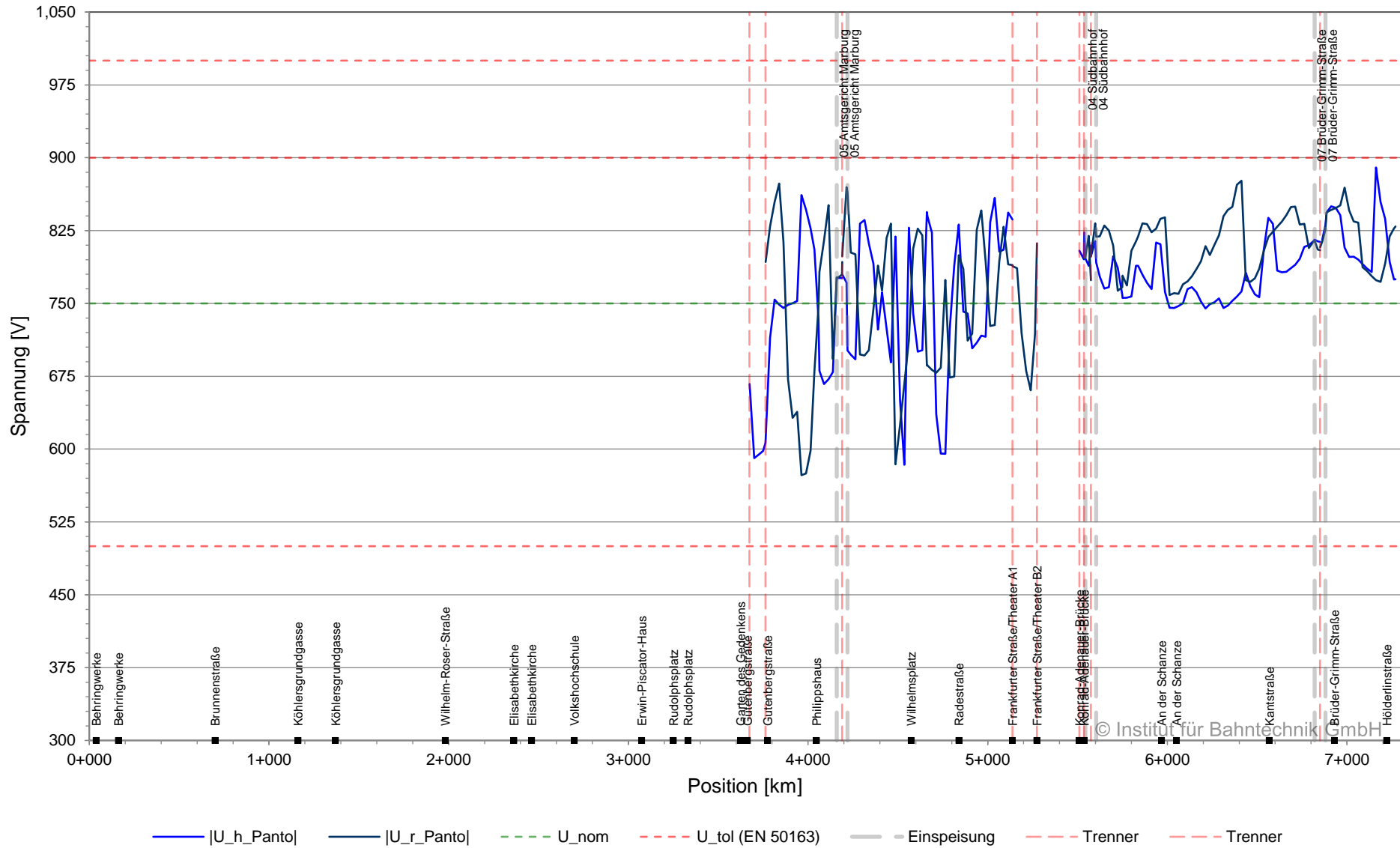


## Übersicht Energieberechnung, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

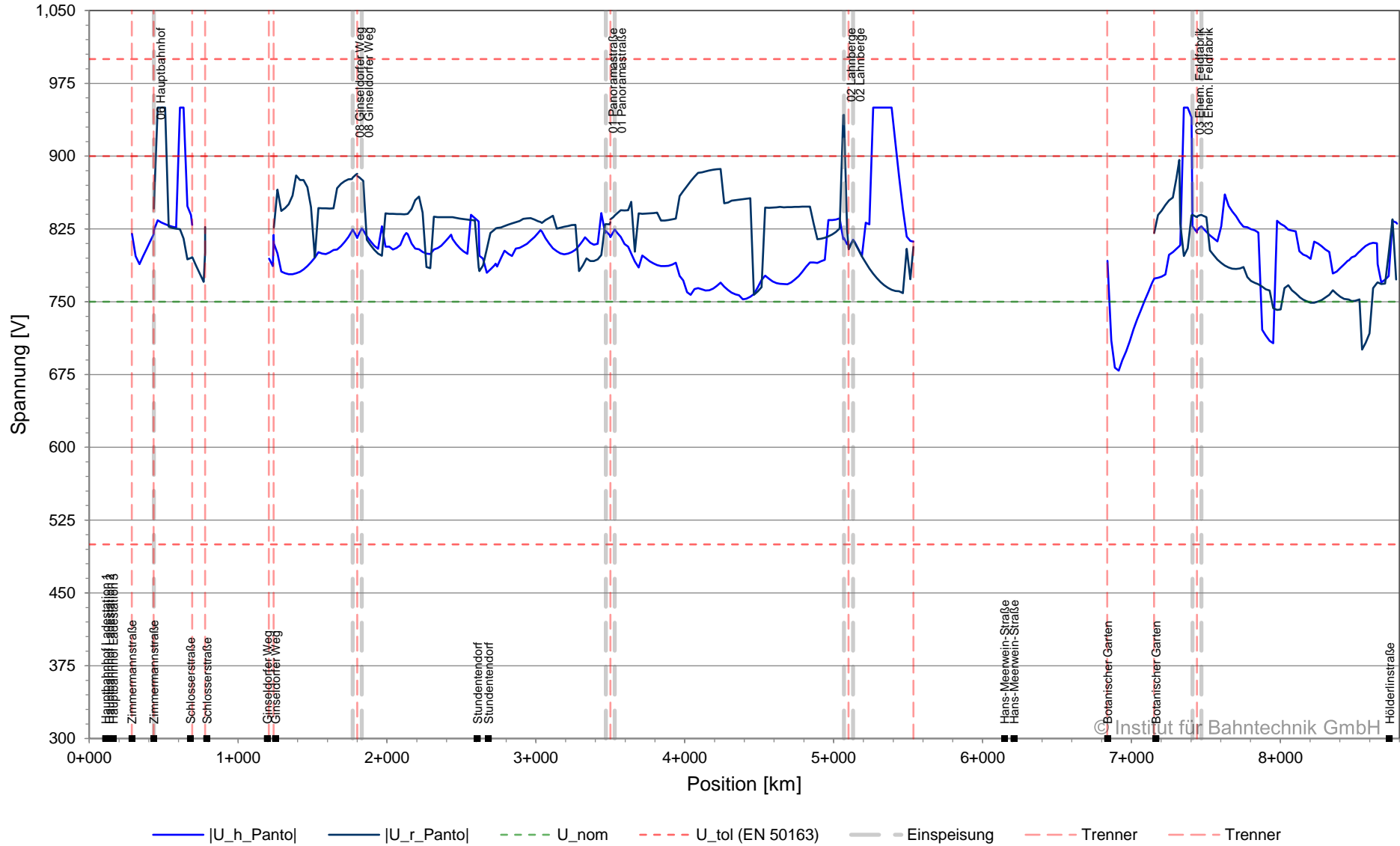
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

<b>Gesamte Energie der Traktionsleistungsversorgung</b>	<b>3,824 kWh</b>
Energie der Traktionsleistungsversorgung zu Fahrdrahtsystem	3,824 kWh
Energie von Fahrdrahtsystem zu Traktionsleistungsversorgung	0 kWh
<b>Gesamte Energie am Stromabnehmer</b>	<b>3,590 kWh</b>
Energie aus dem Fahrdraht in die Fahrzeug-Stromabnehmer	3,798 kWh
Energie aus den Fahrzeug-Stromabnehmern in den Fahrdraht	208 kWh
<b>Gesamte Energie der Fahrzeugenergiespeicher</b>	<b>288 kWh</b>
Energie vom Fahrzeug in den Energiespeicher	1,993 kWh
Energie aus dem Energiespeicher in das Fahrzeug	1,705 kWh
SoC-Bilanz des Energiespeichers	-82 kWh
<b>Verluste im Fahrleitungssystem</b>	<b>234 kWh</b>
Verluste in Unterwerksspeisekabeln	30 kWh
Verluste in Fahrleitungen (+)	82 kWh
Verluste in Fahrleitungen (-)	82 kWh
Verluste in Feeder-Kabel	3 kWh
Verluste in Verbindern	37 kWh

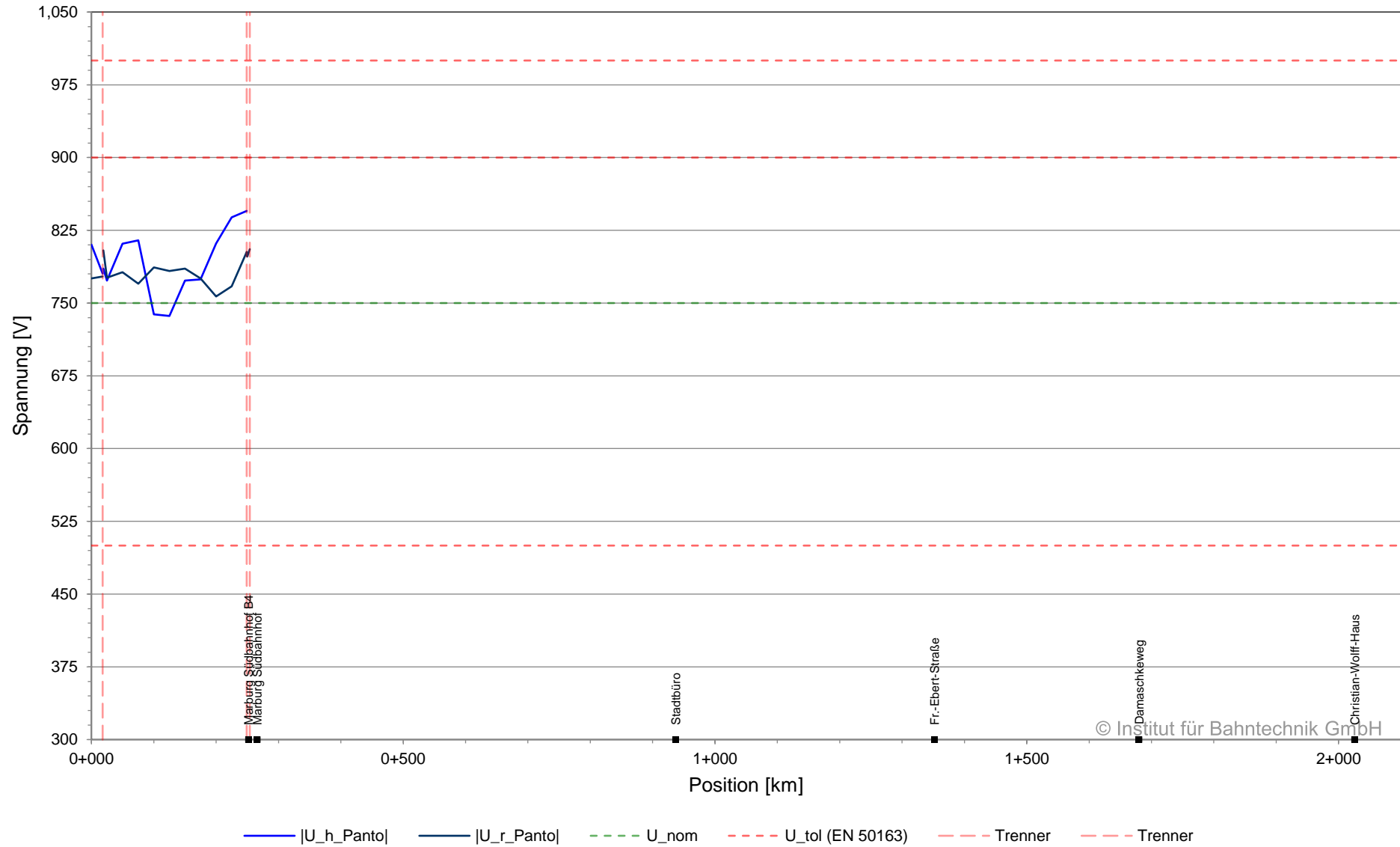
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**



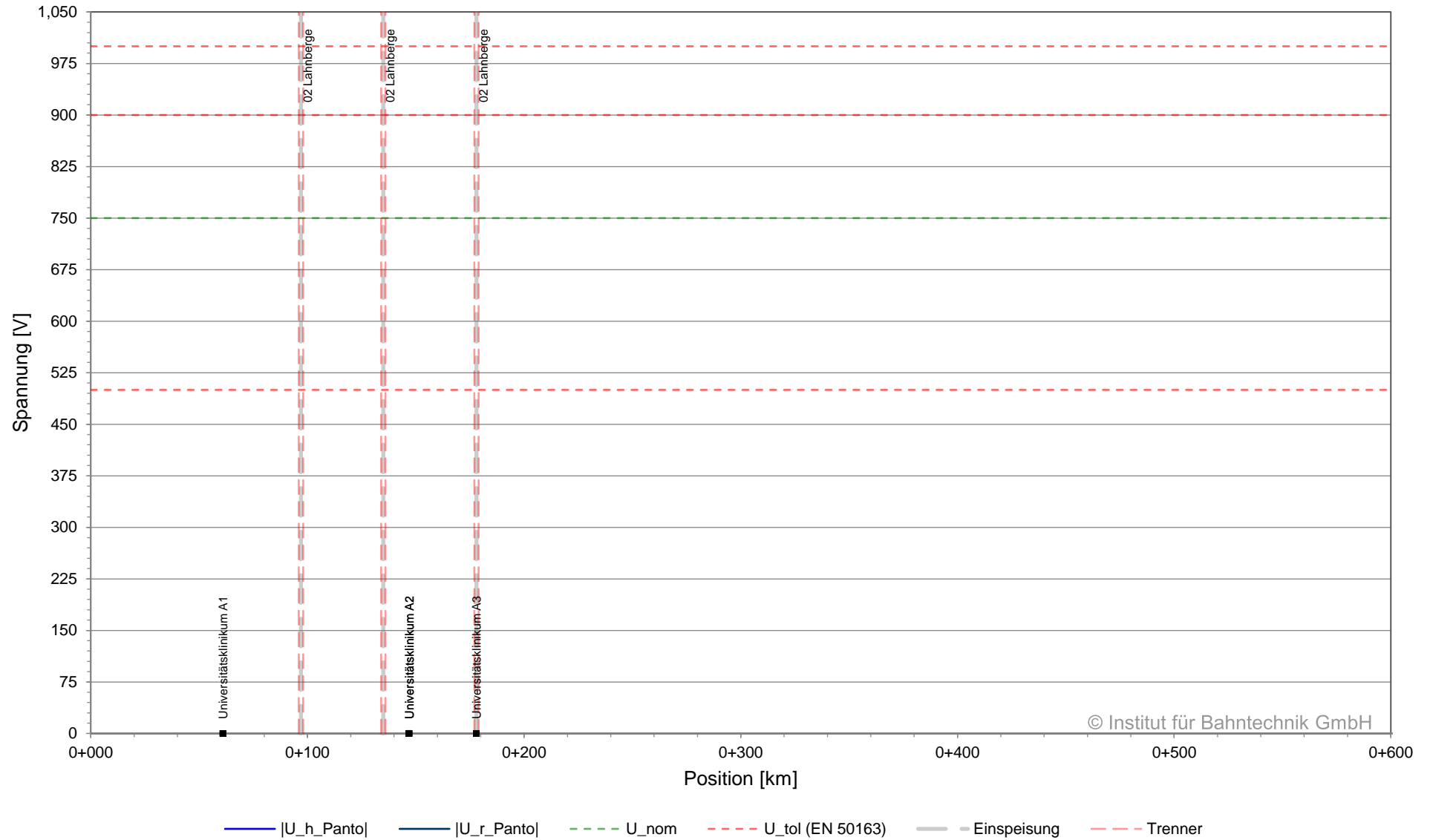
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00**



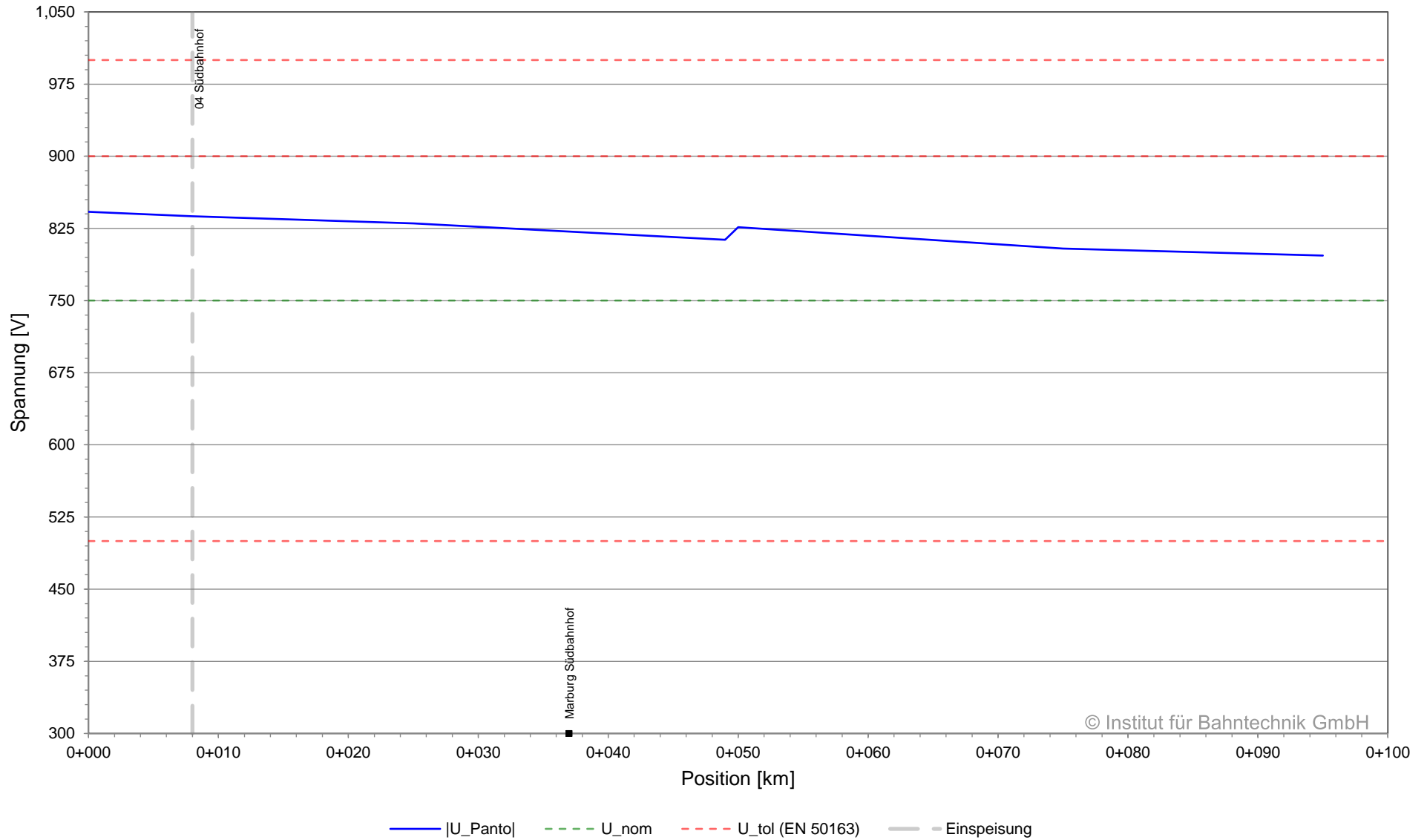
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB14, km 0+000 bis 2+100, 08:00:00 - 14:10:00**



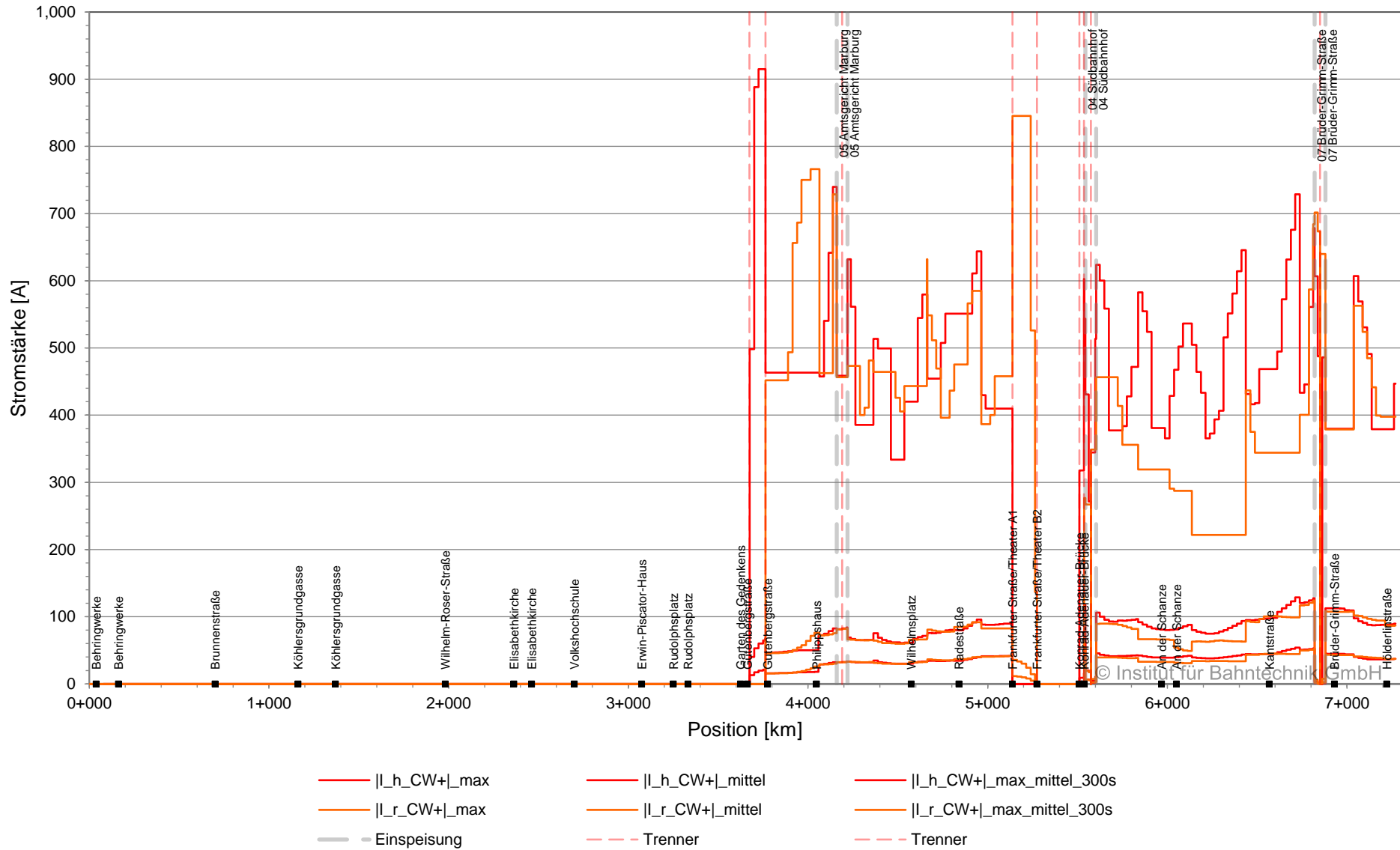
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB17, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



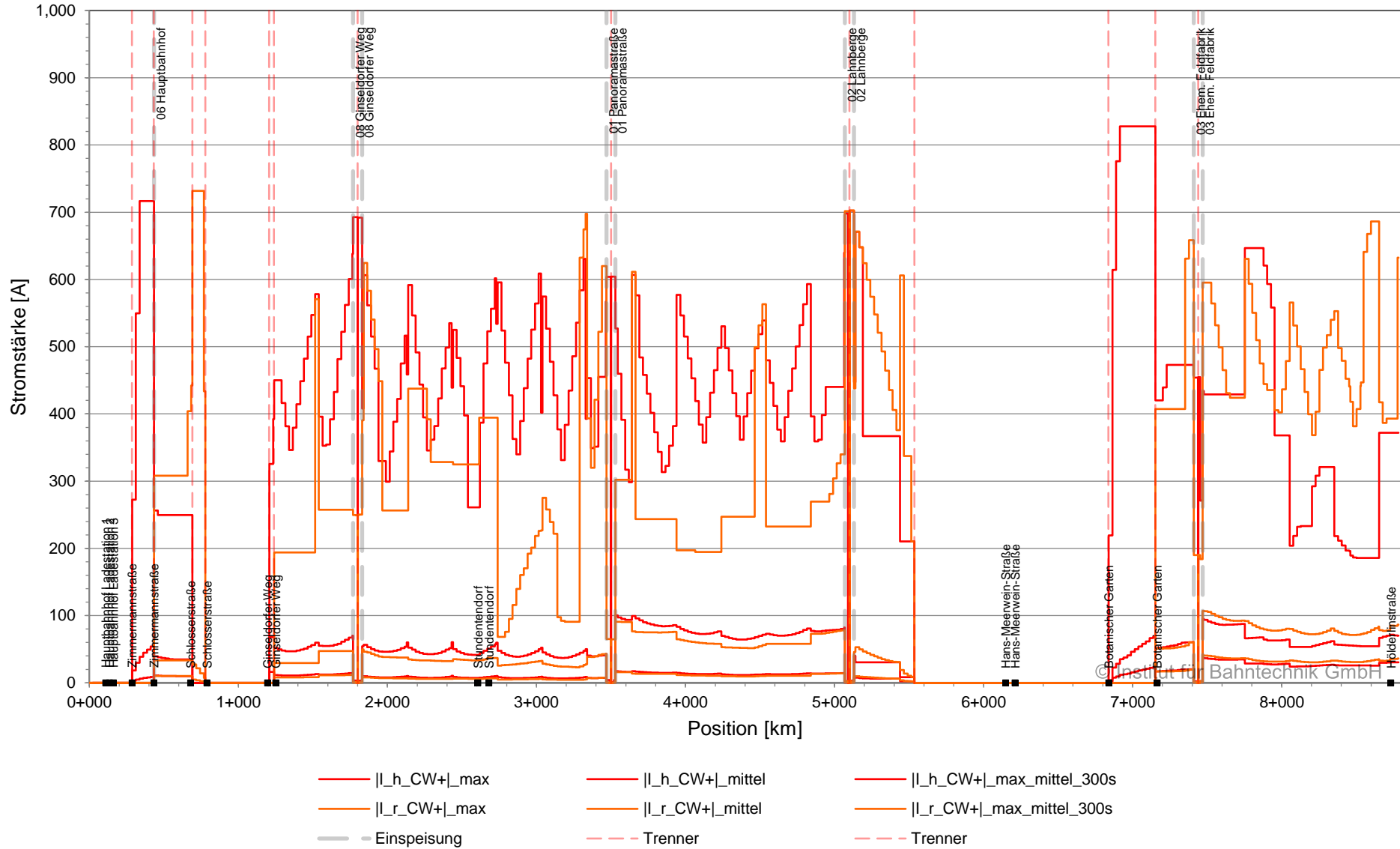
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**

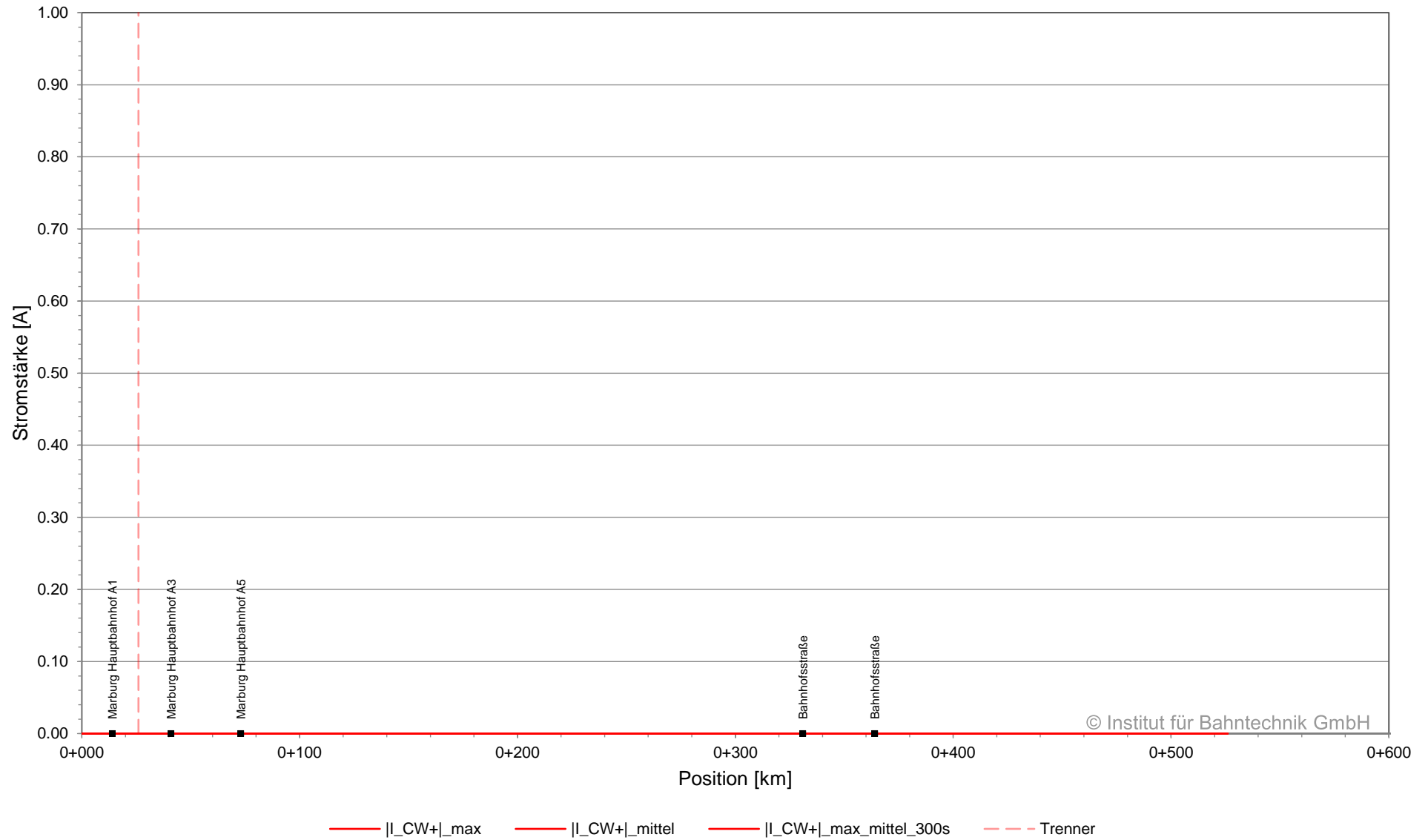


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00**

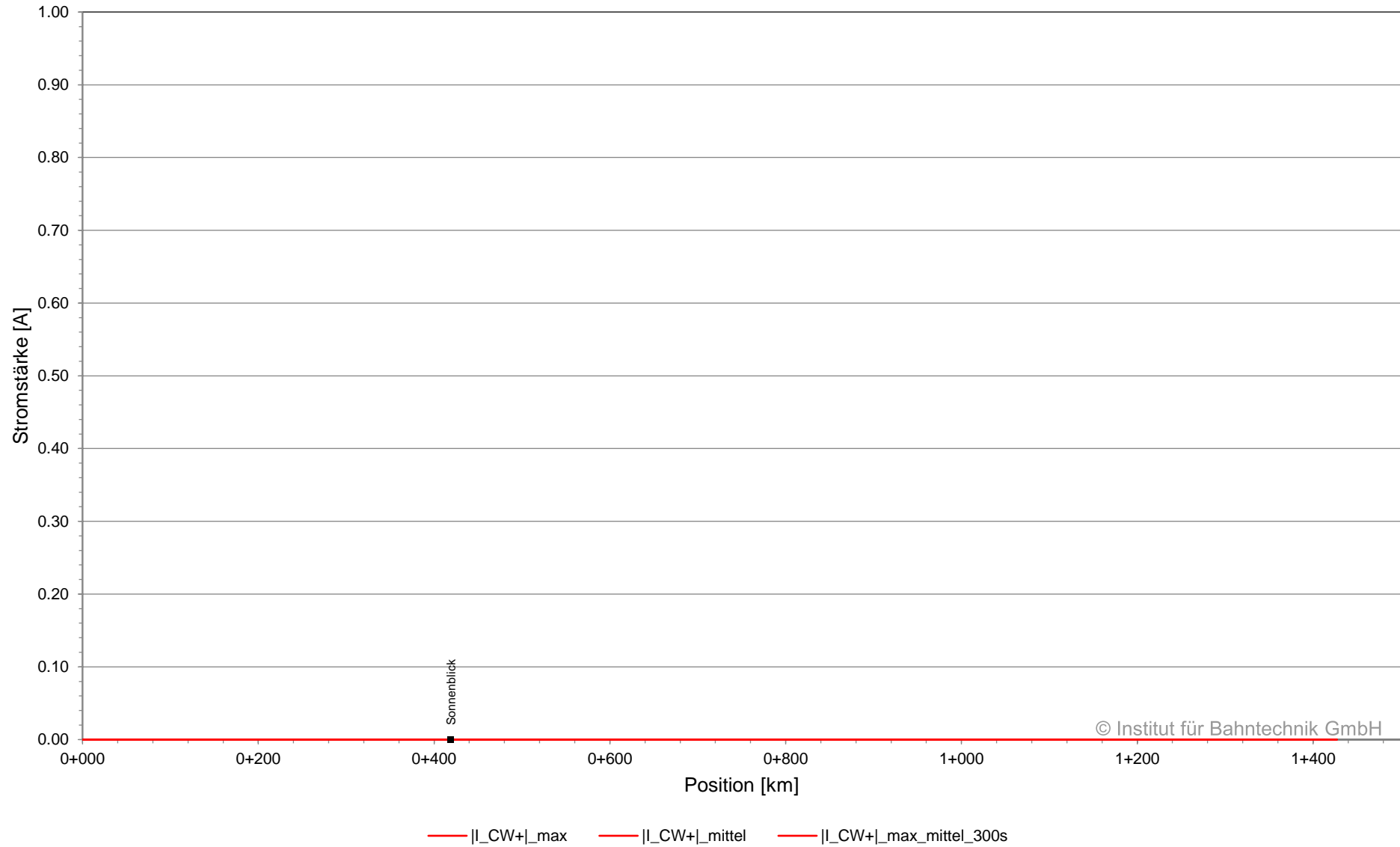




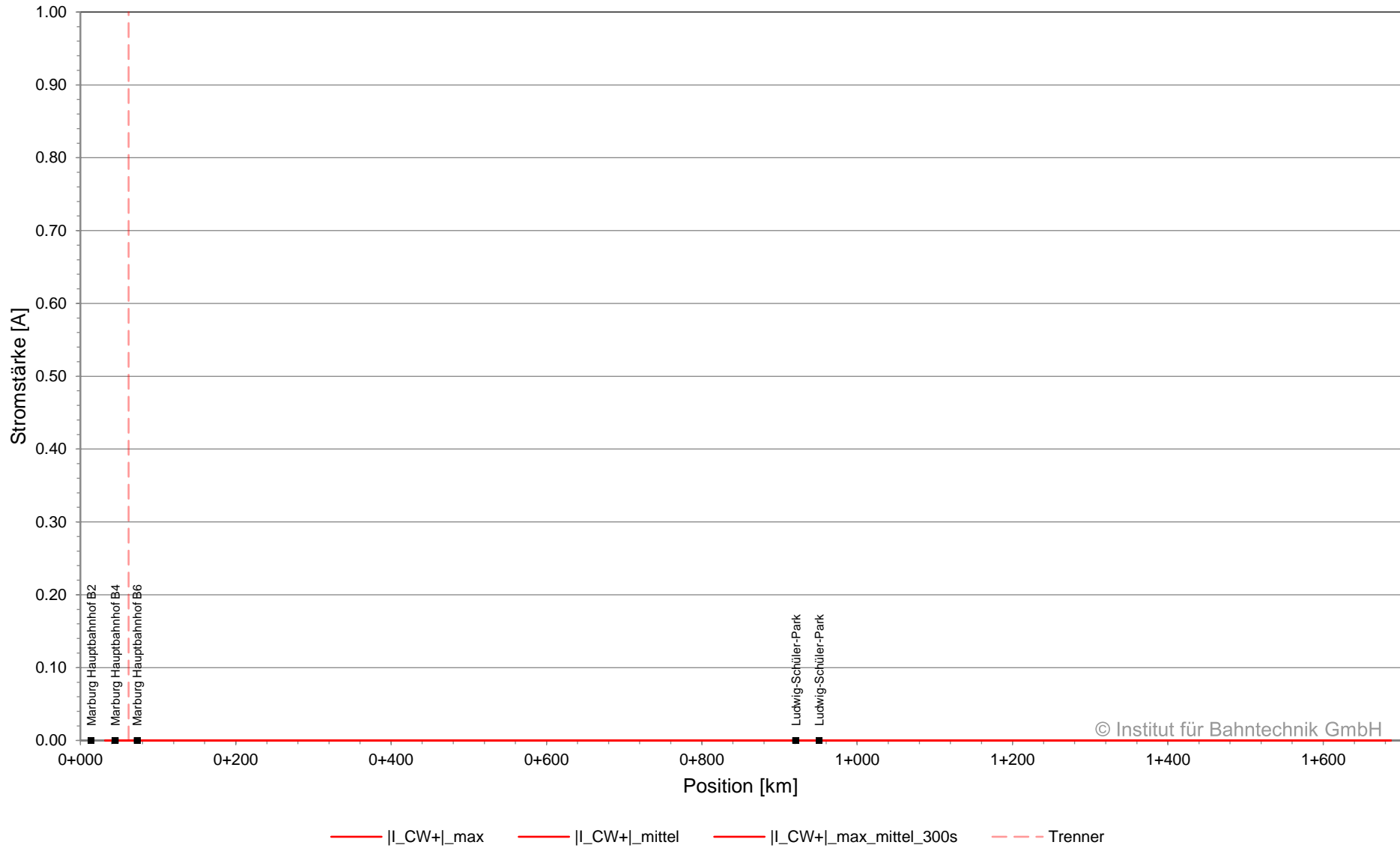
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB10, Spur h, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



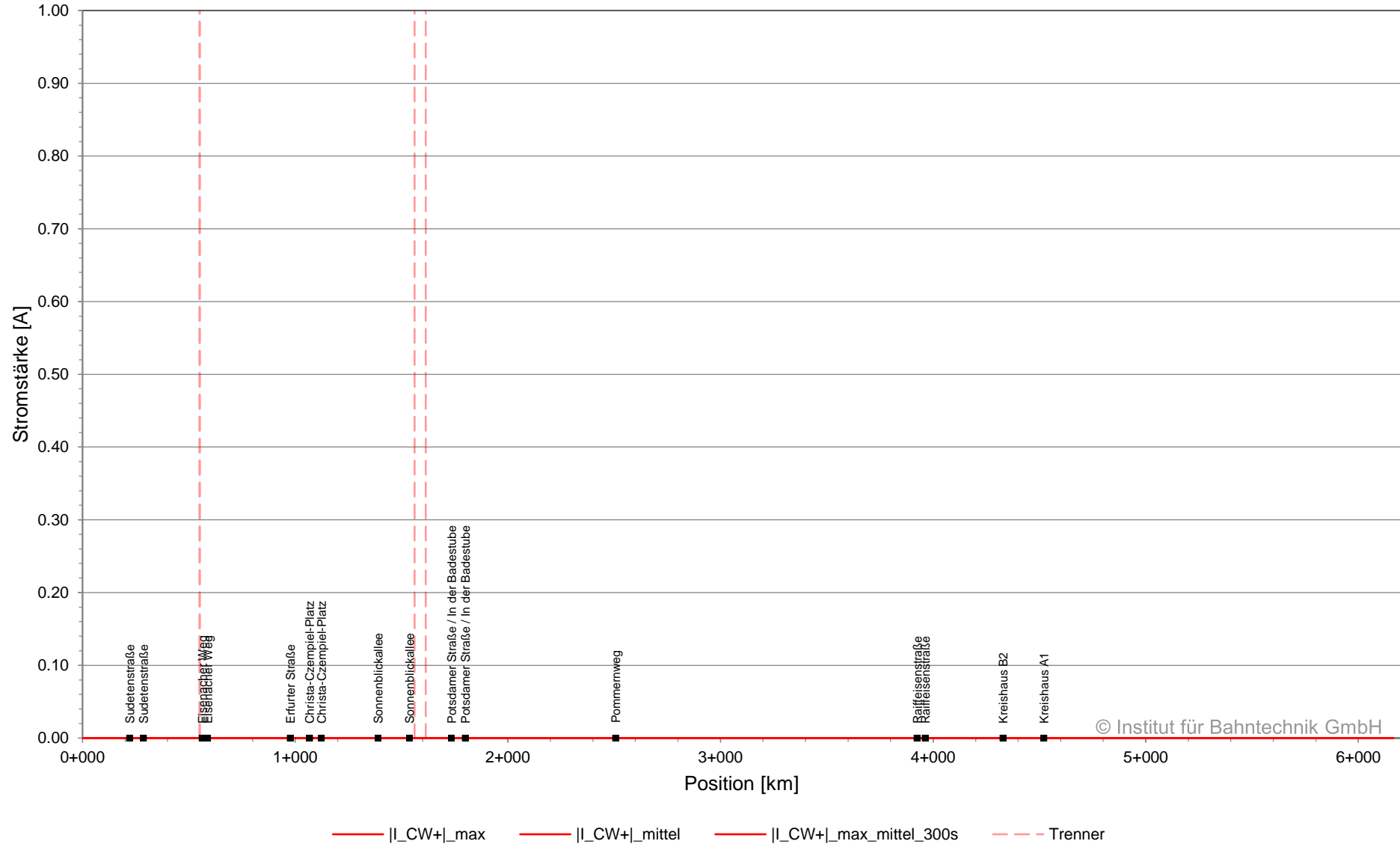
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB12, Spur h, km 0+000 bis 1+500, 08:00:00 - 14:10:00**



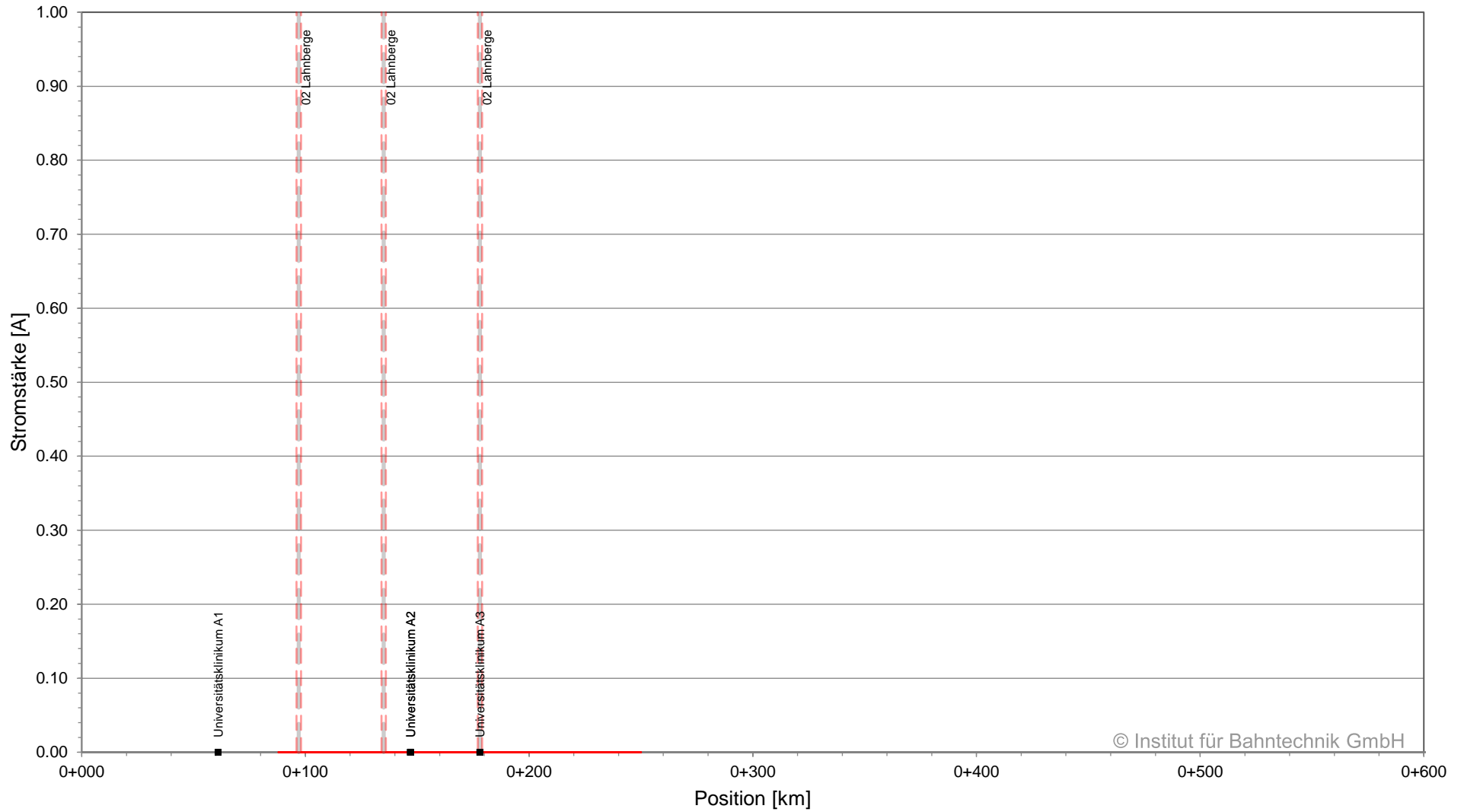
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB13, Spur r, km 0+000 bis 1+700, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
AB AB16, Spur h, km 0+000 bis 6+200, 08:00:00 - 14:10:00**

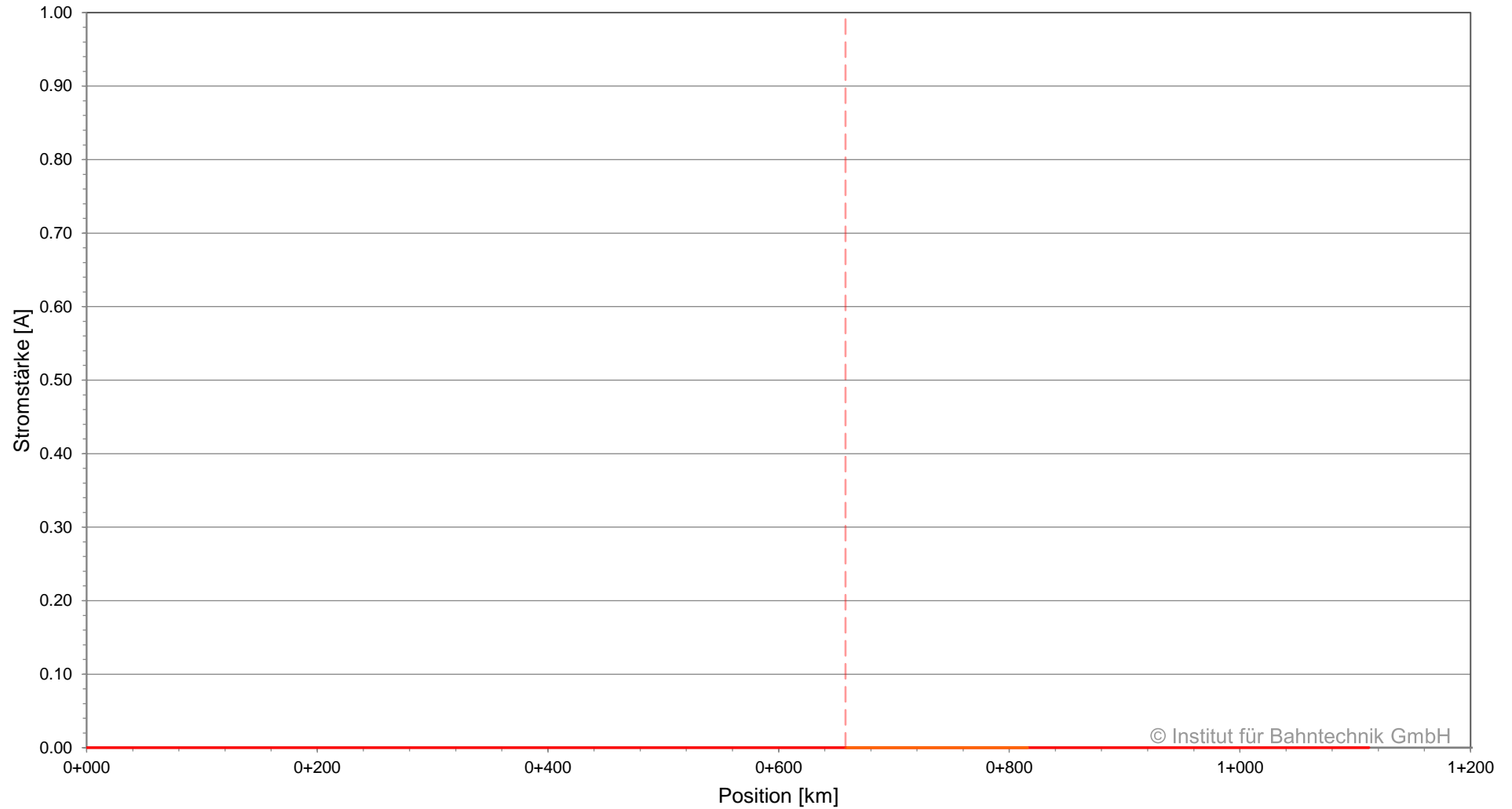


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB17, Spur r2, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



— |I\_CW+|\_max    - - - |I\_CW+|\_mittel    ···· |I\_CW+|\_max\_mittel\_300s    — Einspeisung    - - - Trenner

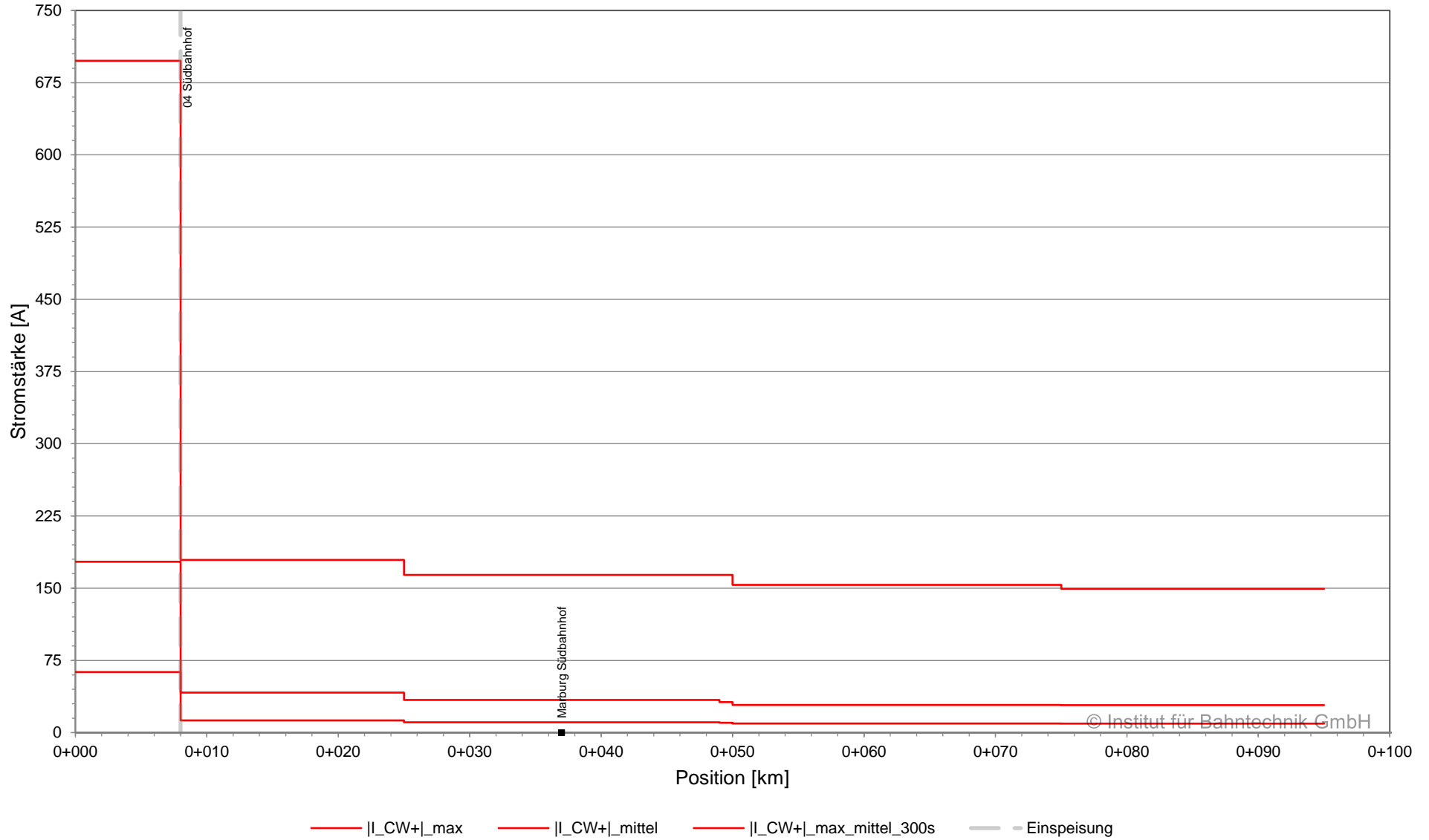
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB19, km 0+000 bis 1+200, 08:00:00 - 14:10:00**



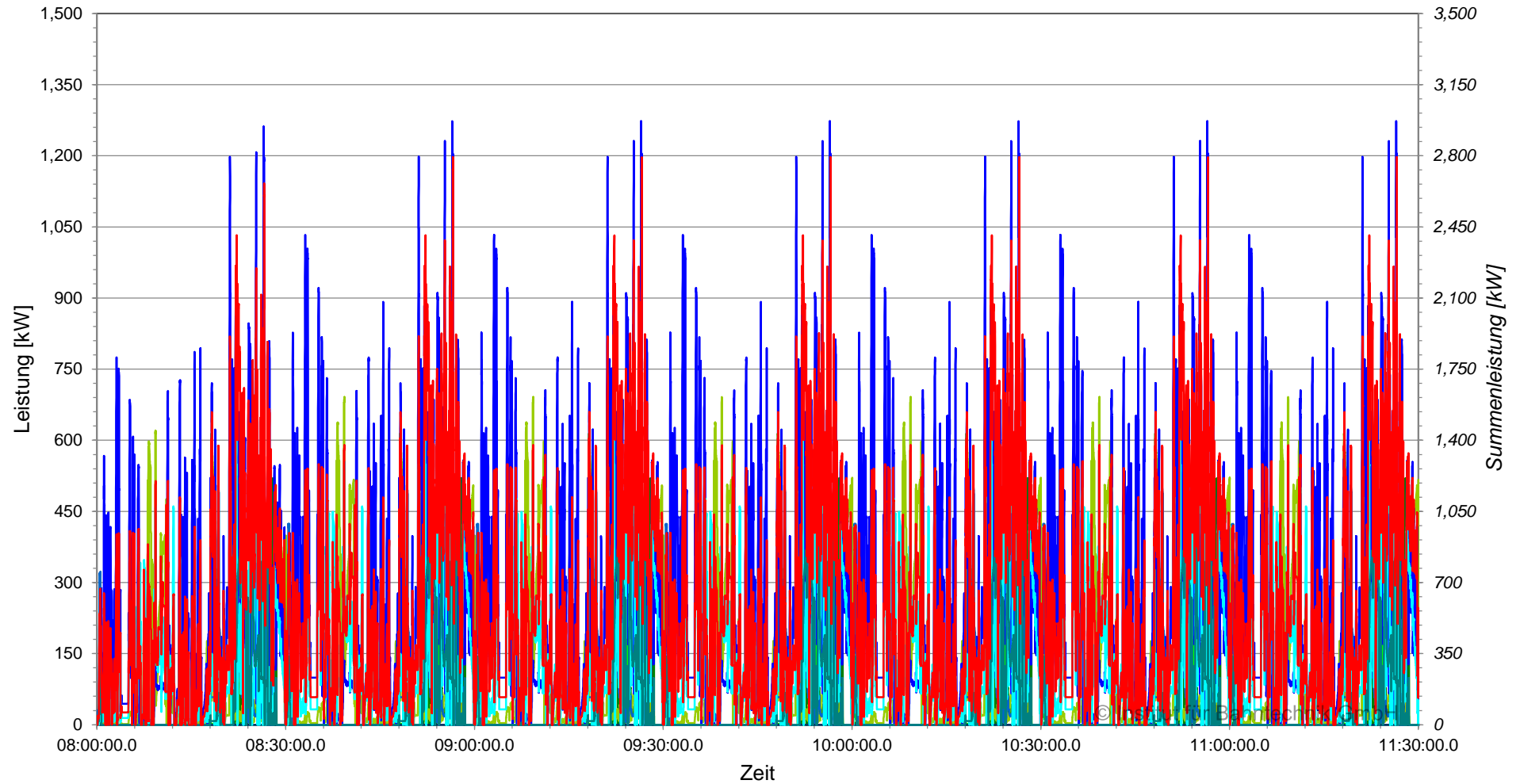
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max</sub>
- |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      - - - Trenner

**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**



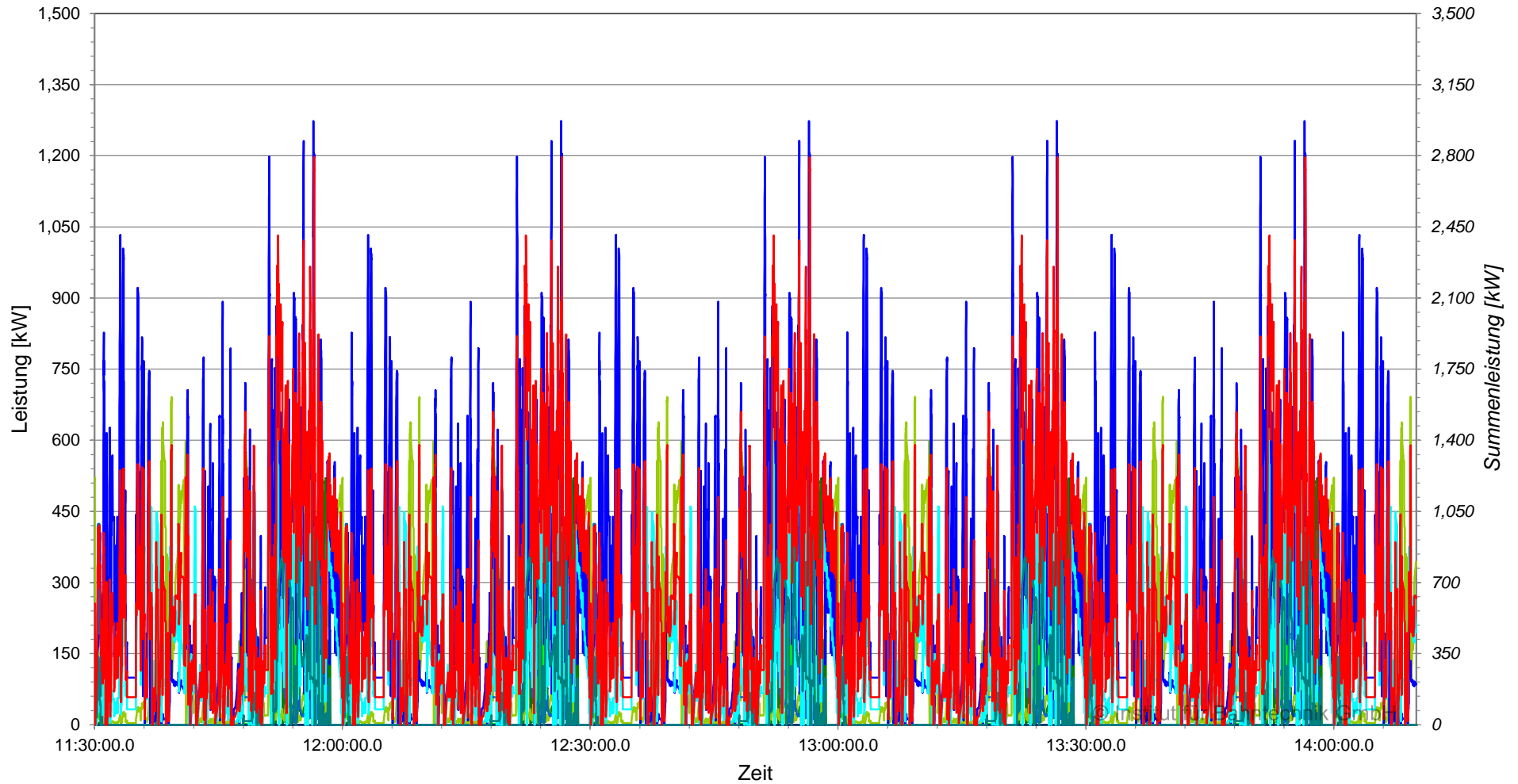
**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <span style="color: green;">—</span> P_01 Panoramastraße_01PS_R_01       | <span style="color: green;">—</span> P_02 Lahnberge_02LBB_R_01          | <span style="color: yellow;">—</span> P_03 Ehem. Feldfabrik_03FF_R_01 |
| <span style="color: blue;">—</span> P_04 Südbahnhof_04SBF_R_01           | <span style="color: blue;">—</span> P_05 Amtsgericht Marburg_05AGM_R_01 | <span style="color: blue;">—</span> P_06 Hauptbahnhof_06HBF_R_01      |
| <span style="color: cyan;">—</span> P_07 Brüder-Grimm-Straße_07BGRI_R_01 | <span style="color: cyan;">—</span> P_08 Ginseldorfer Weg_08GINS_R_01   | <span style="color: red;">—</span> P_Summe                            |



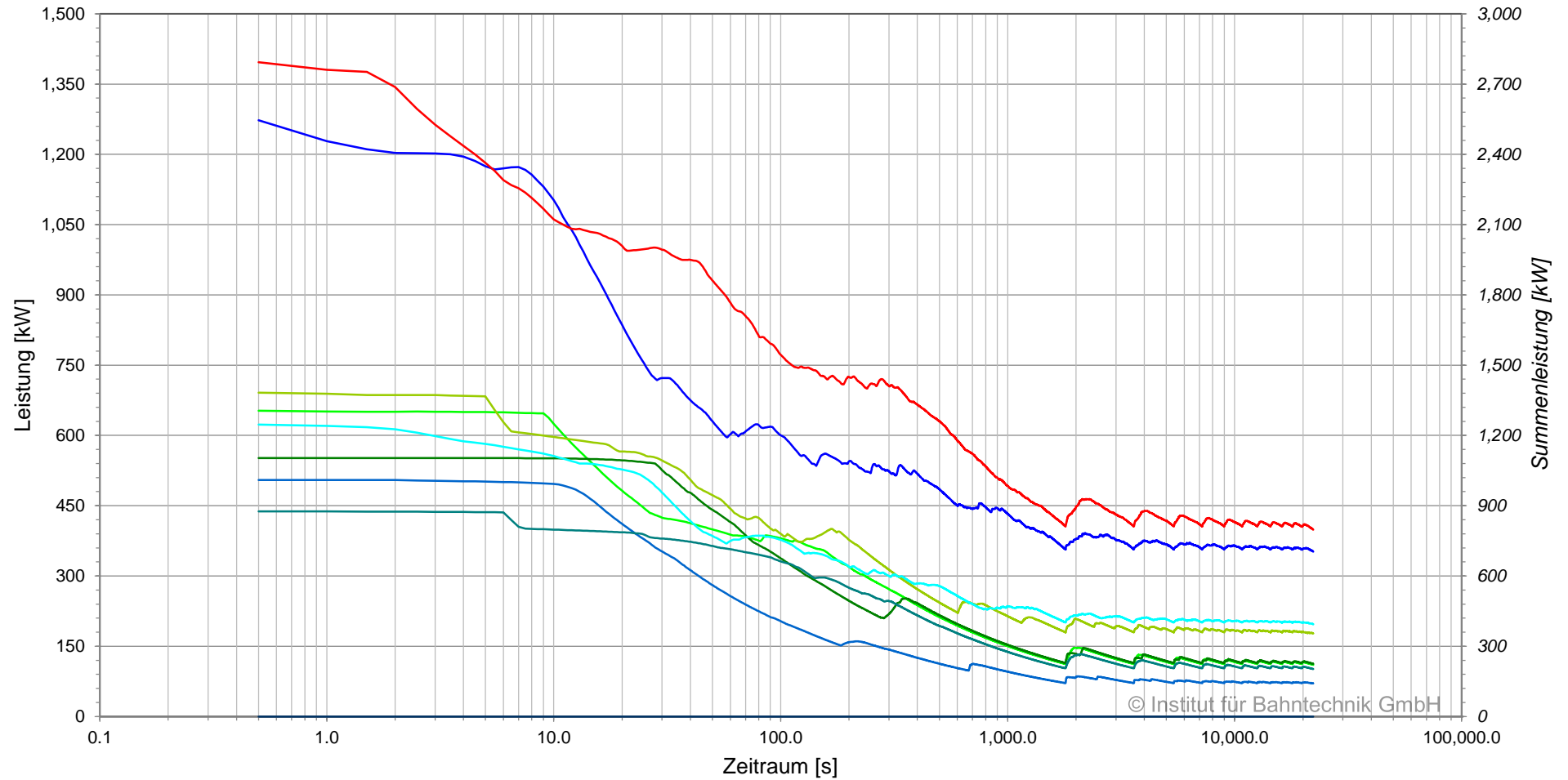
**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



- |  |   |   |
|--|---|---|
| <span style="color: green;">—</span> P_01 Panoramastraße_01PS_R_01       | <span style="color: green;">—</span> P_02 Lahnberge_02LBB_R_01          | <span style="color: yellow;">—</span> P_03 Ehem. Feldfabrik_03FF_R_01 |
| <span style="color: blue;">—</span> P_04 Südbahnhof_04SBF_R_01           | <span style="color: blue;">—</span> P_05 Amtsgericht Marburg_05AGM_R_01 | <span style="color: blue;">—</span> P_06 Hauptbahnhof_06HBF_R_01      |
| <span style="color: cyan;">—</span> P_07 Brüder-Grimm-Straße_07BGRI_R_01 | <span style="color: cyan;">—</span> P_08 Ginseldorfer Weg_08GINS_R_01   | <span style="color: red;">—</span> P_Summe                            |

Leistung am Unterwerk (Summe, zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall  
AGM

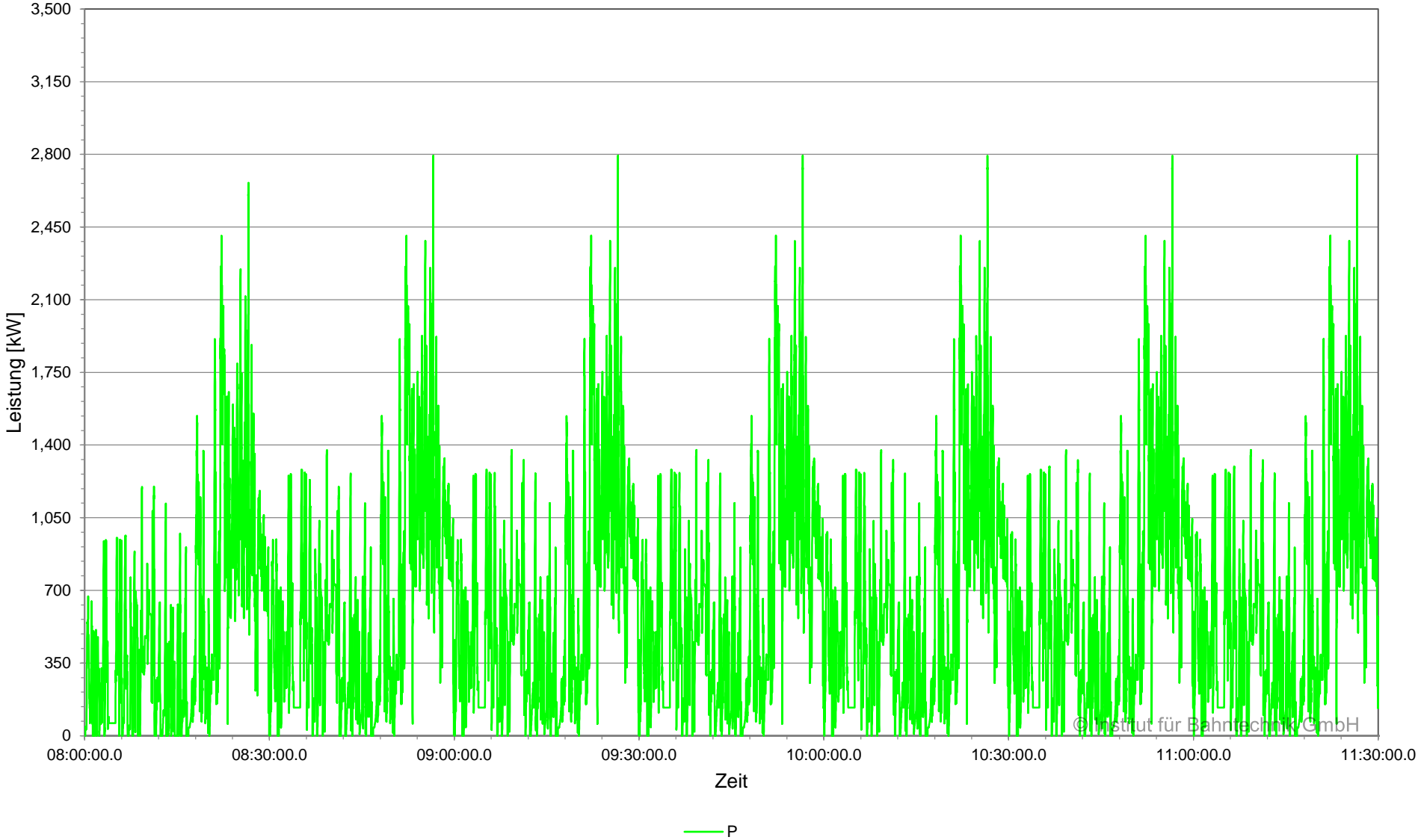
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00



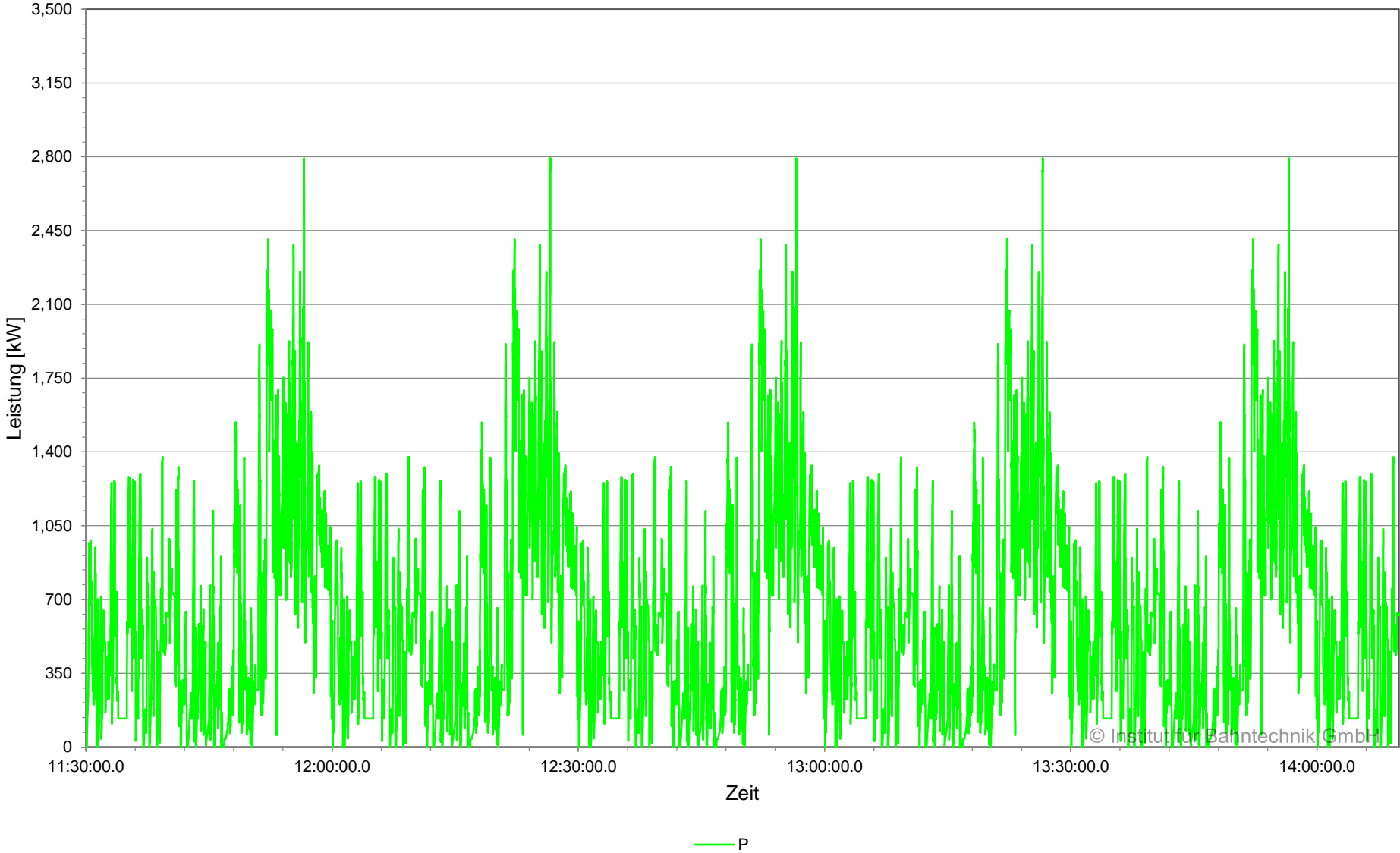
- - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  - 
  -
- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01\_max\_rms    
 P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01\_max\_rms    
 P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01\_max\_rms  
P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01\_max\_rms    
 P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01\_max\_rms    
 P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01\_max\_rms  
P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01\_max\_rms    
 P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01\_max\_rms    
P\_Summe\_max\_rms

© Institut für Bahntechnik GmbH

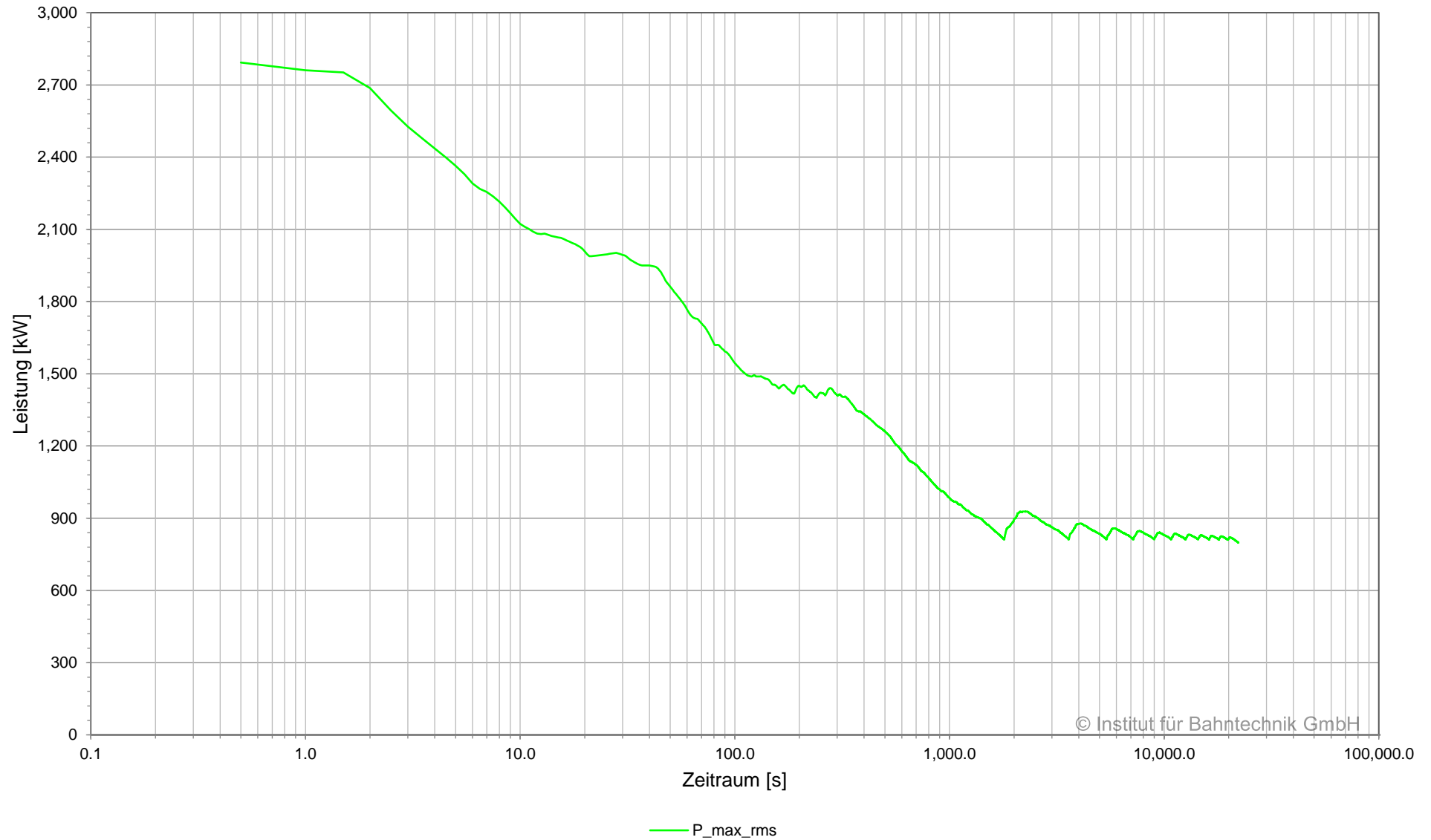
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>853</b>	<b>223</b>	<b>279</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	853	215	273	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	853	167	231	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>853</b>	<b>223</b>	<b>279</b>	-

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	853	215	273	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	853	167	231	0.3
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,860</b>	<b>461</b>	<b>580</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,644	434	549	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	1,636	330	401	9.7
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	614	149	199	2.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	747	163	231	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,860</b>	<b>461</b>	<b>580</b>	<b>-</b>
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,644	434	549	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	1,636	330	401	9.7
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	614	149	199	2.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	747	163	231	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	0	0	0	0.0
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-</b>
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	0	0	0	0.0
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	<b>-</b>
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
06 Hauptbahnhof	HBf1-	Kabel	615	85	121	0.1
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>848</b>	<b>259</b>	<b>304</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	765	238	281	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	848	193	259	0.5
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	758	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>848</b>	<b>259</b>	<b>304</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	765	238	281	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	848	193	259	0.5
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	758	169	210	0.4
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2

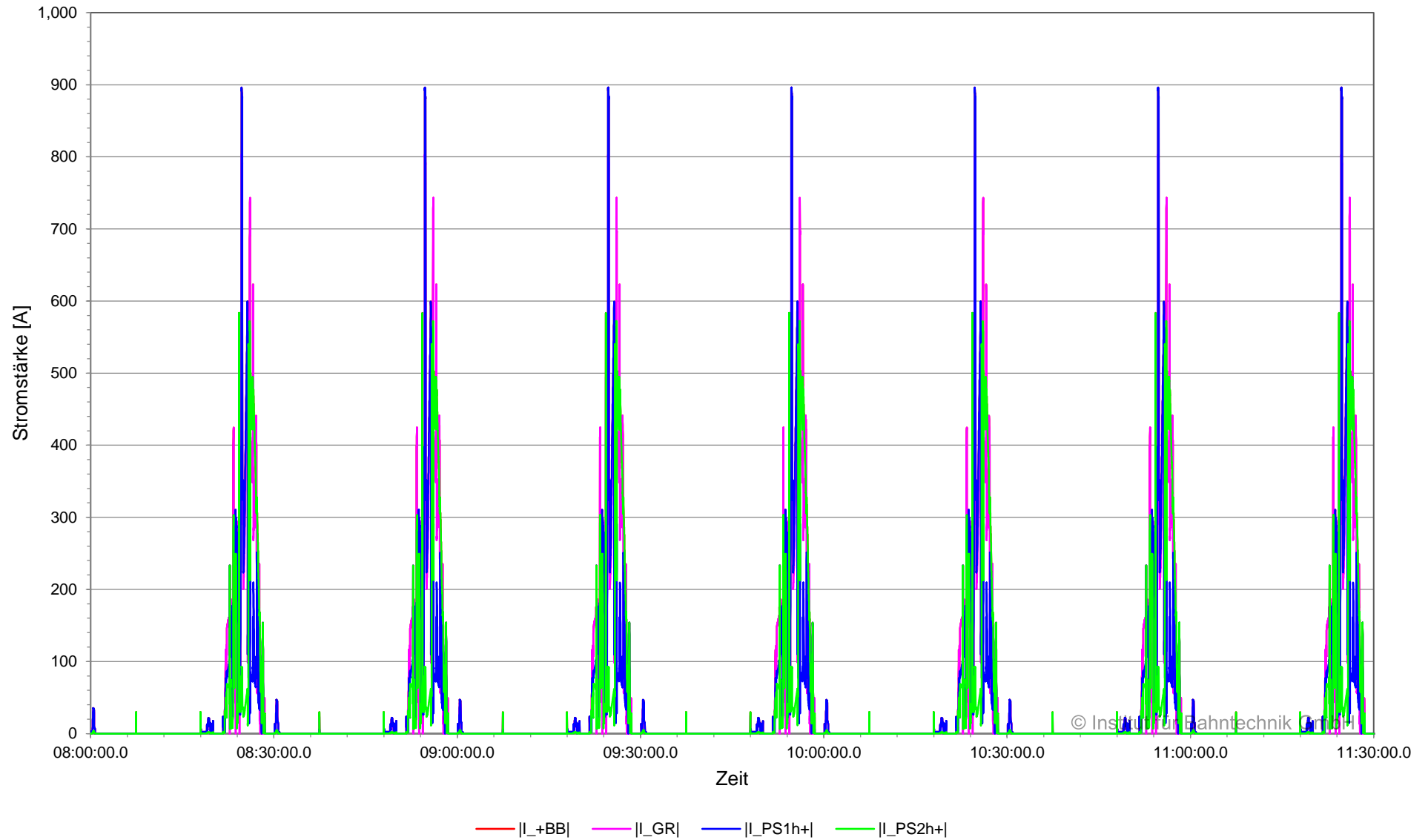


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

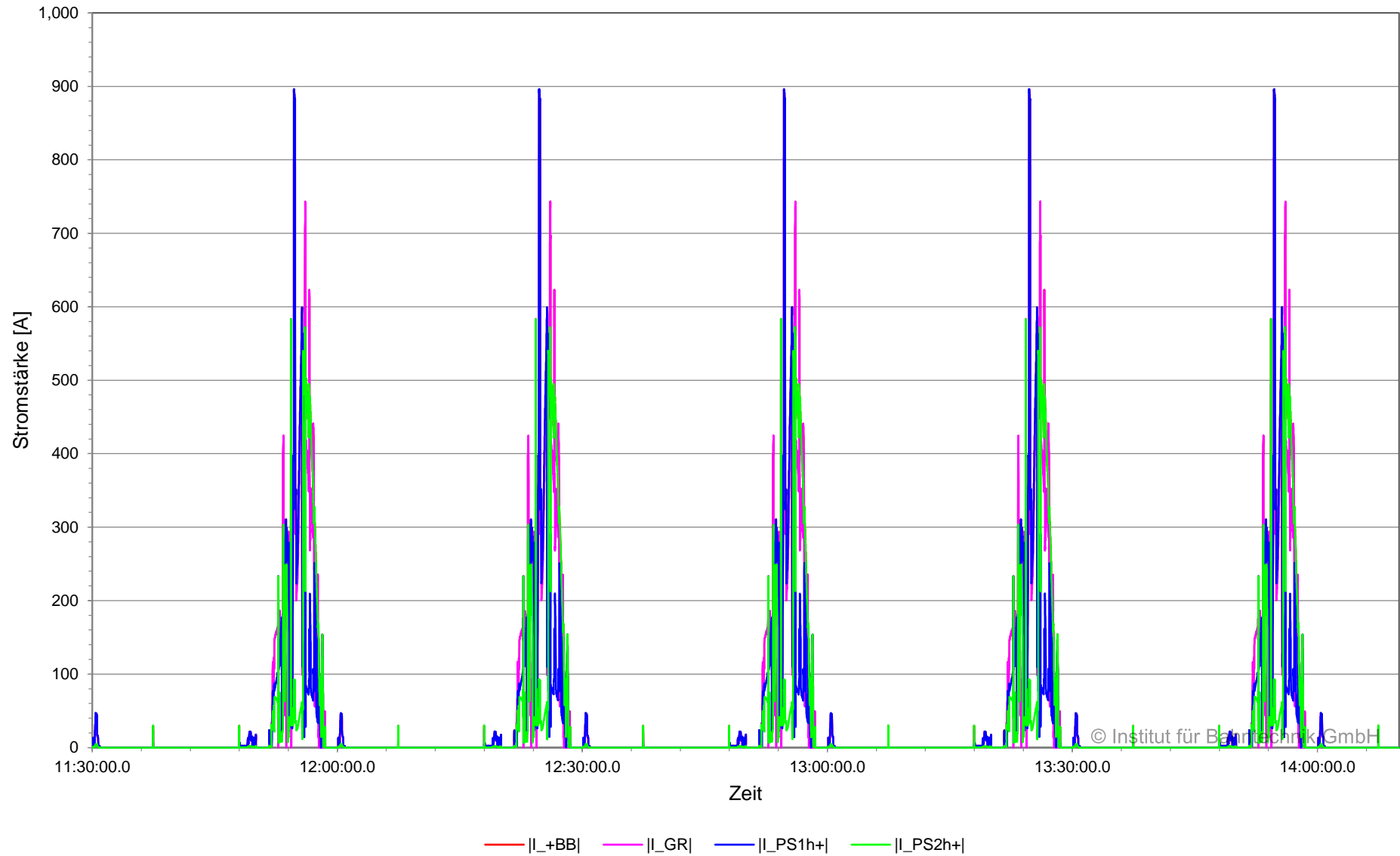
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	853	215	273	691	177	225	561
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,644	434	549	1,273	352	445	1,568
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	765	238	281	623	197	233	835
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	243

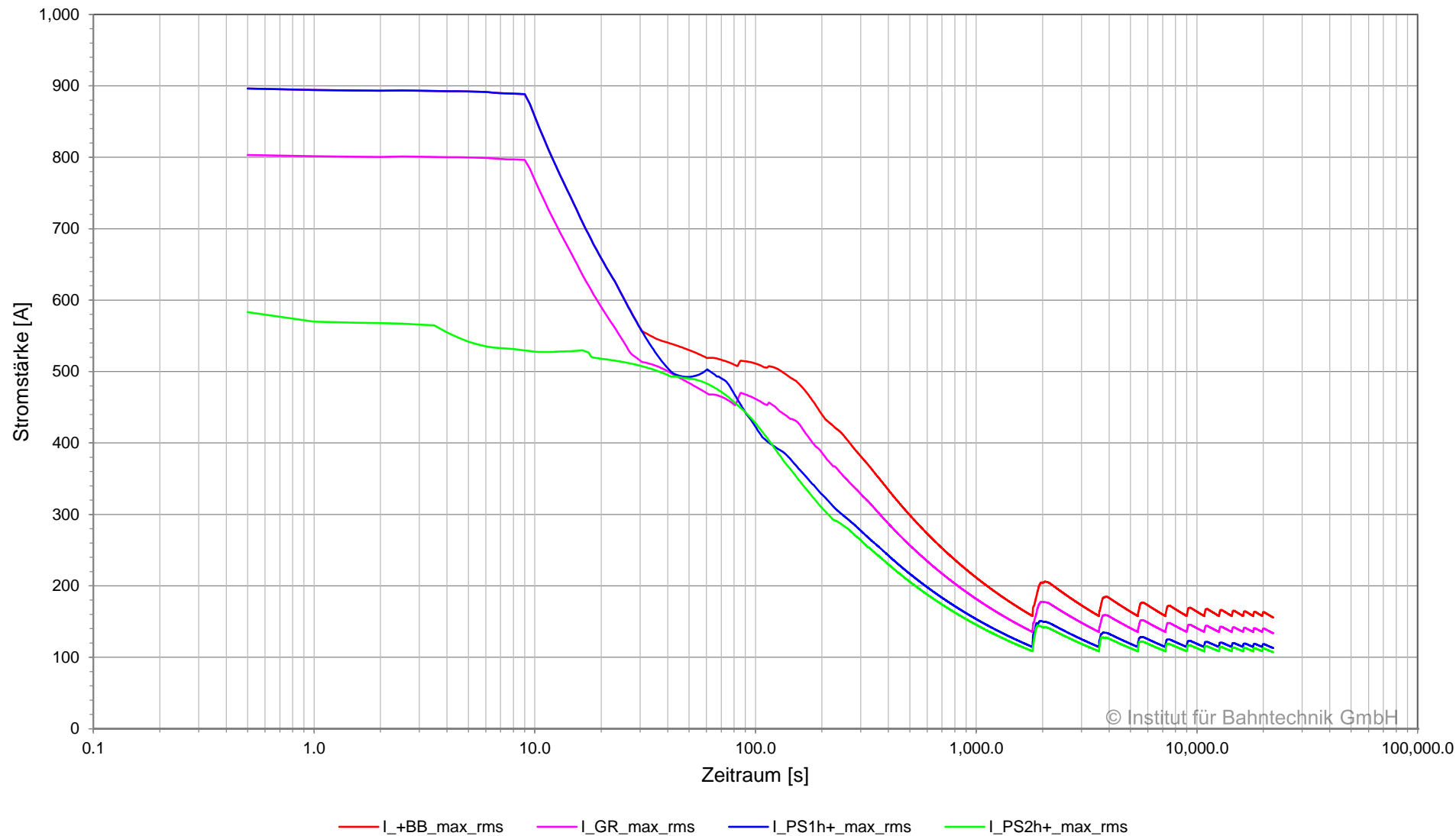
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



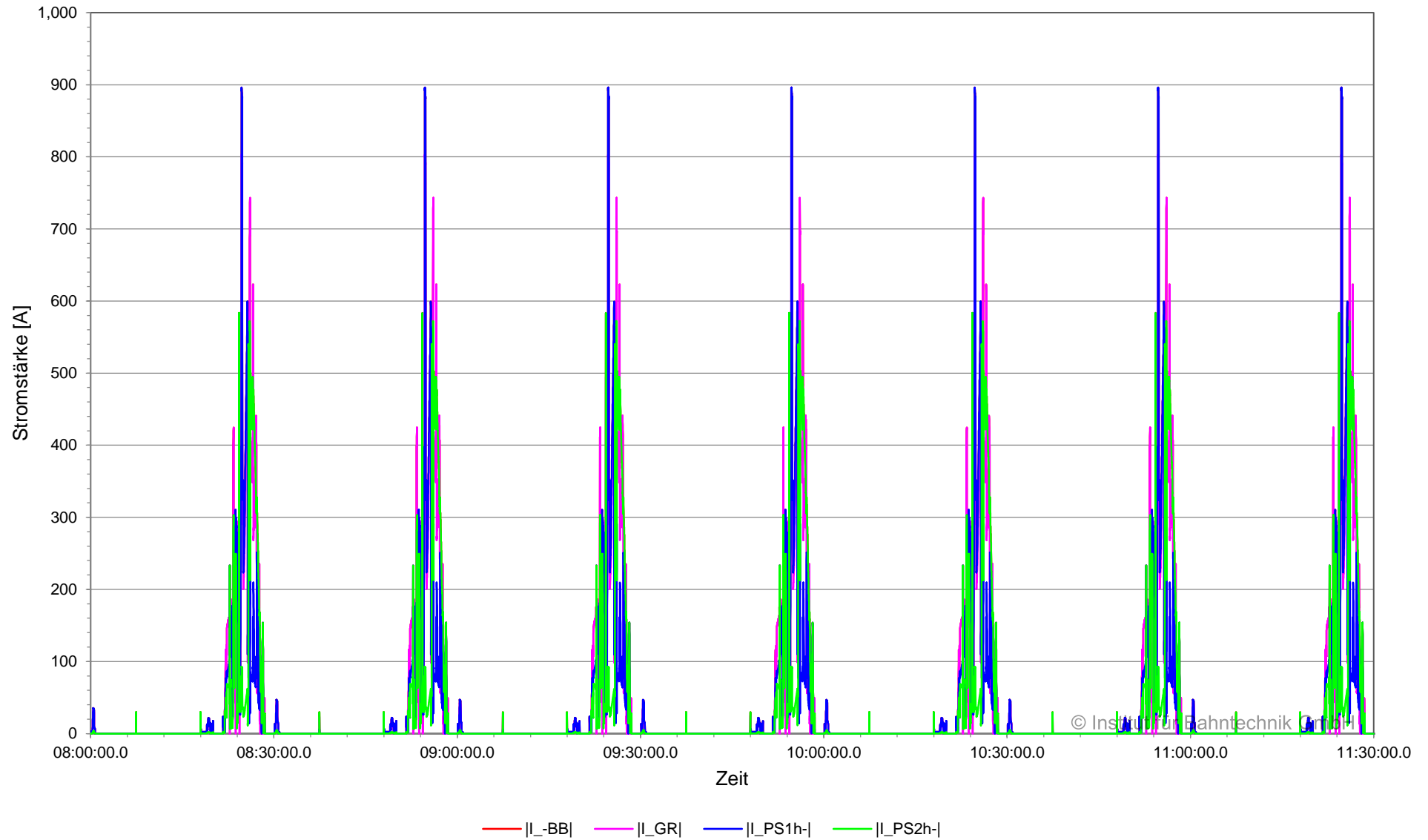
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



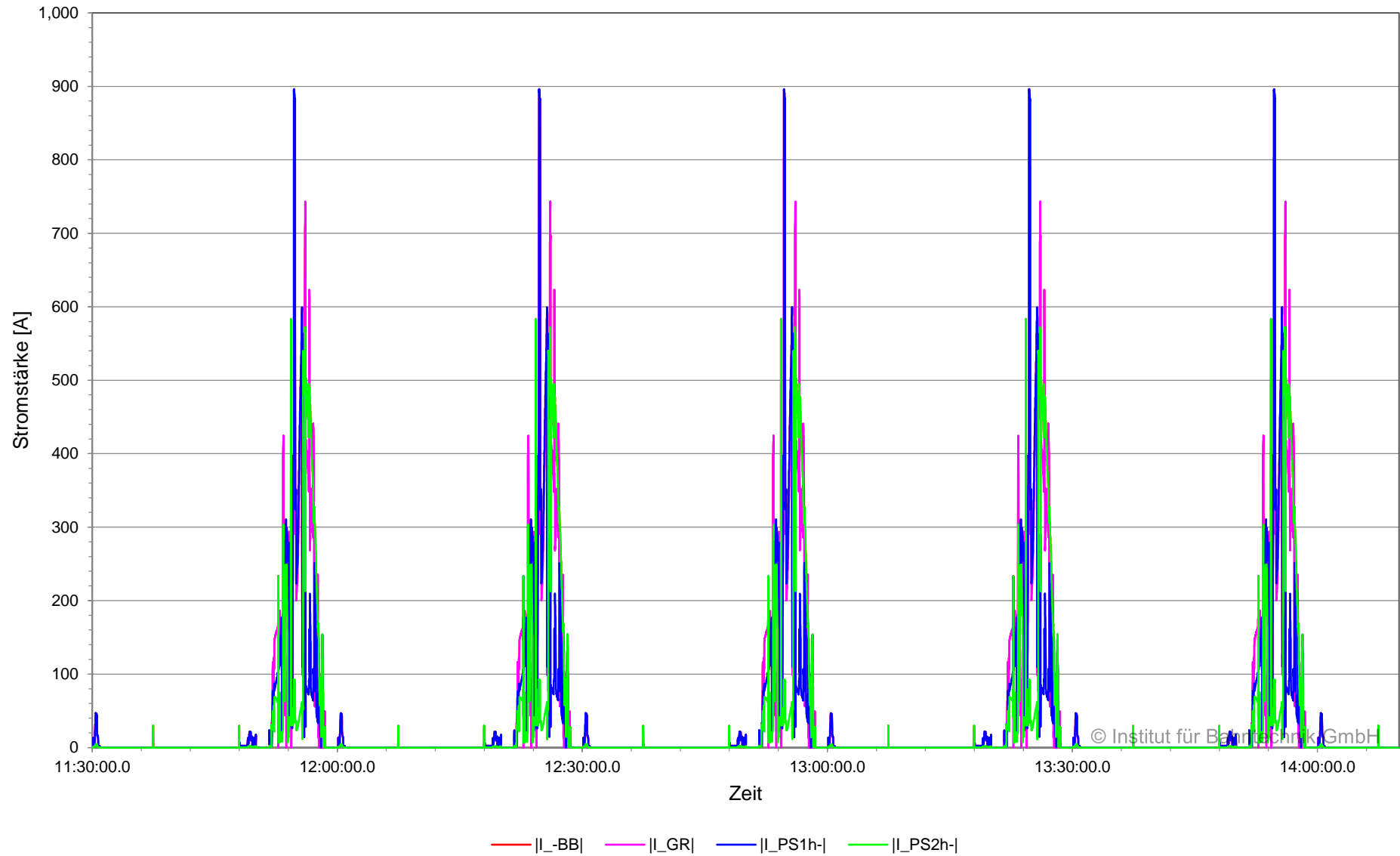
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



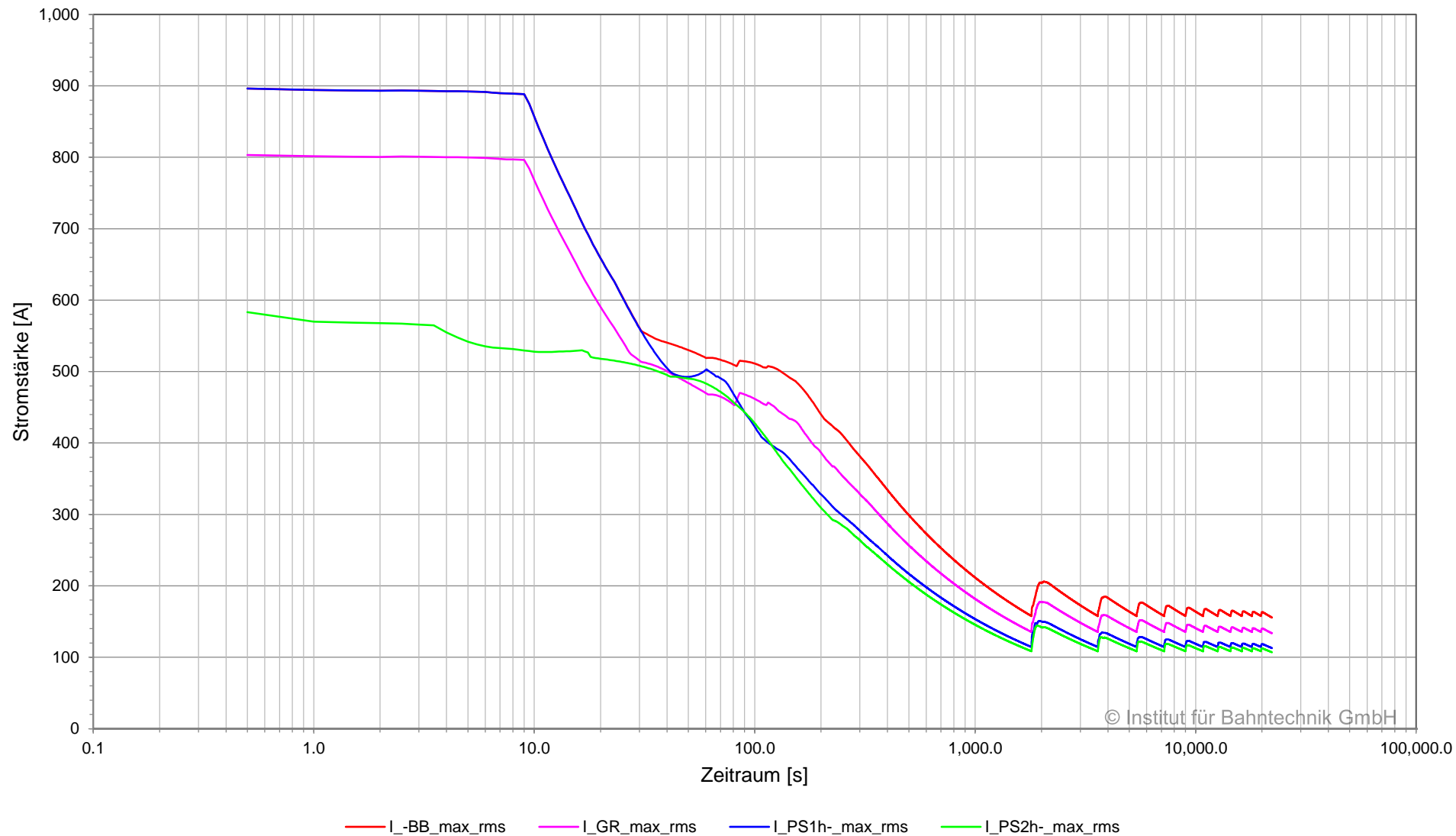
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



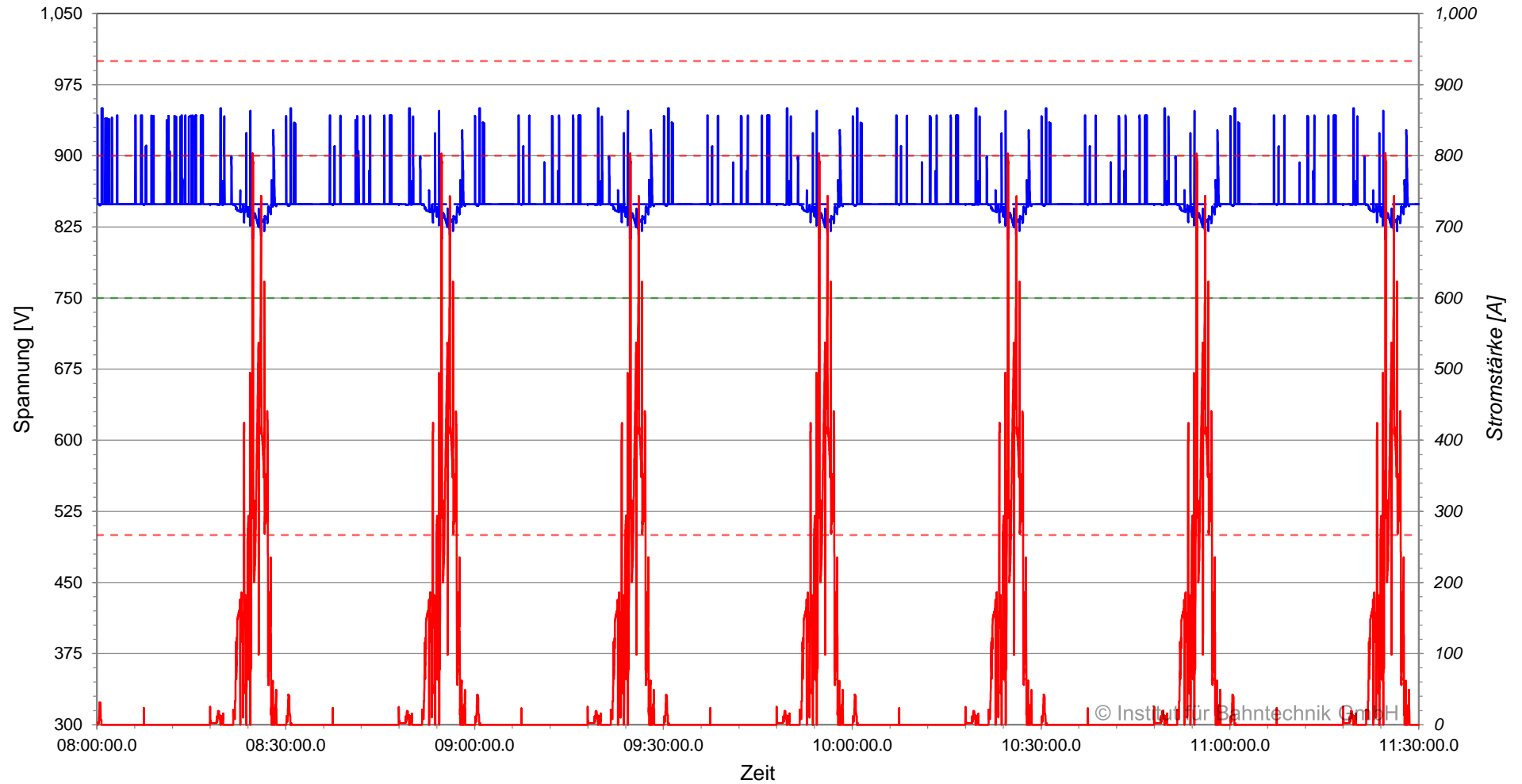
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



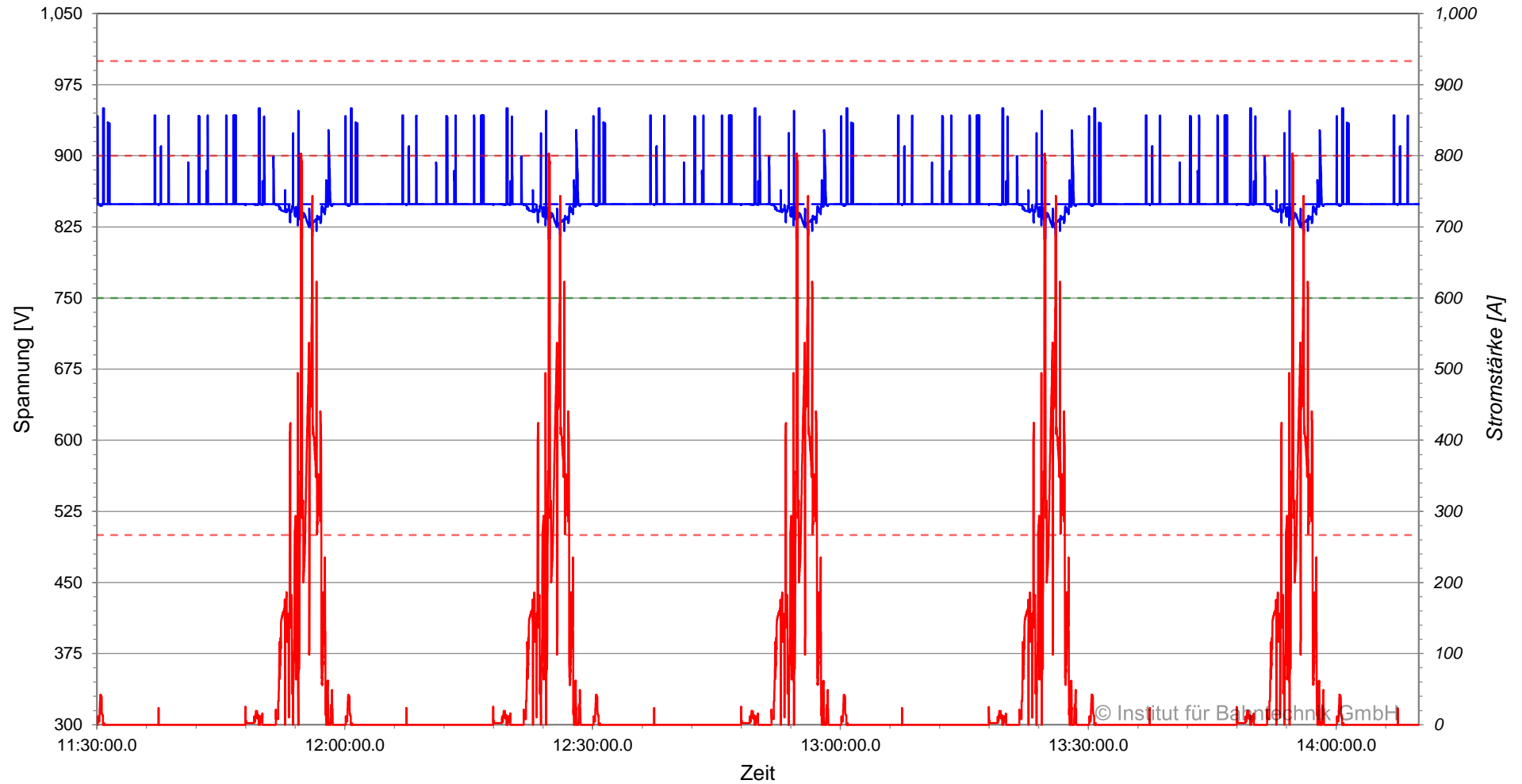
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

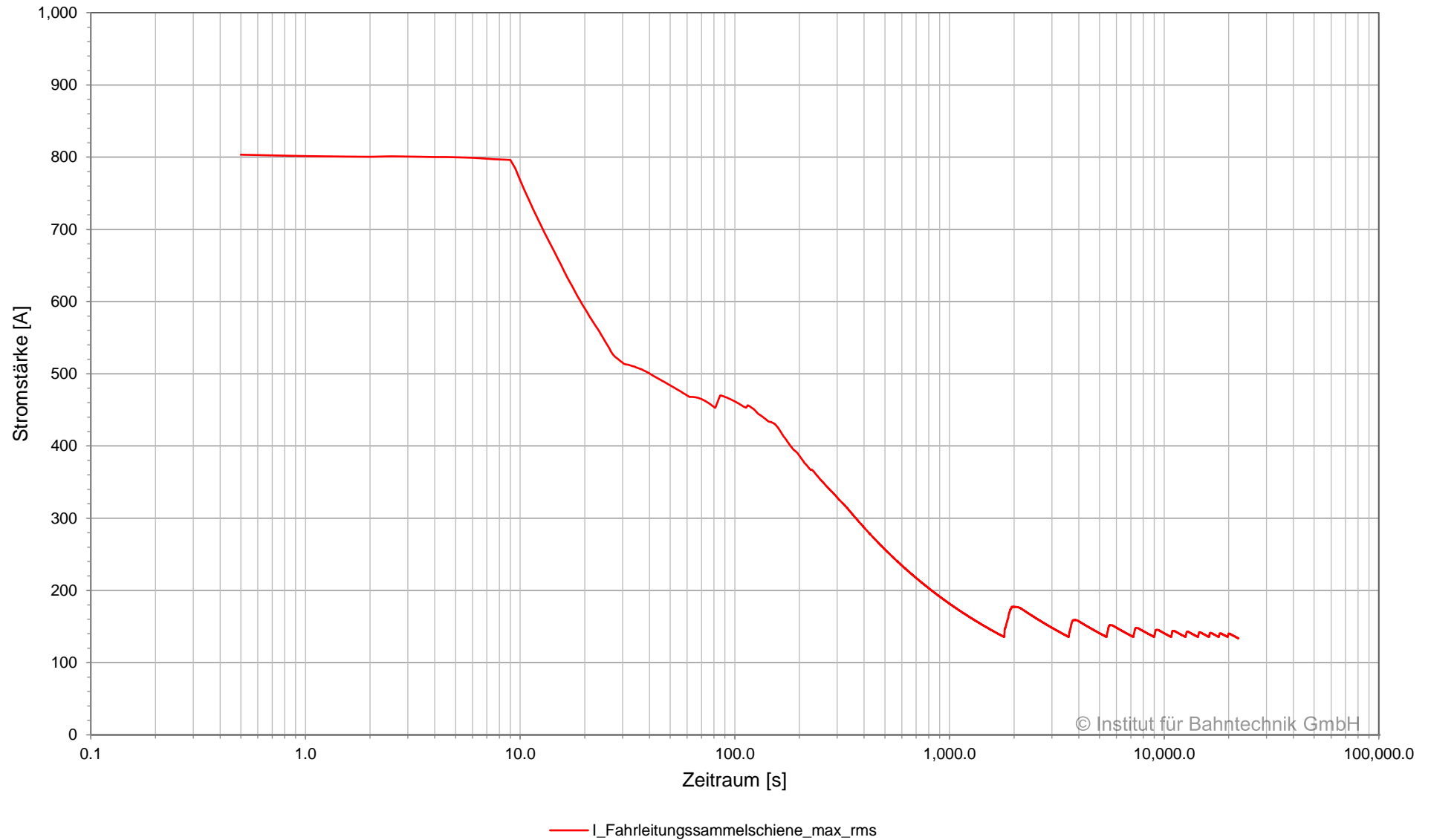


**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



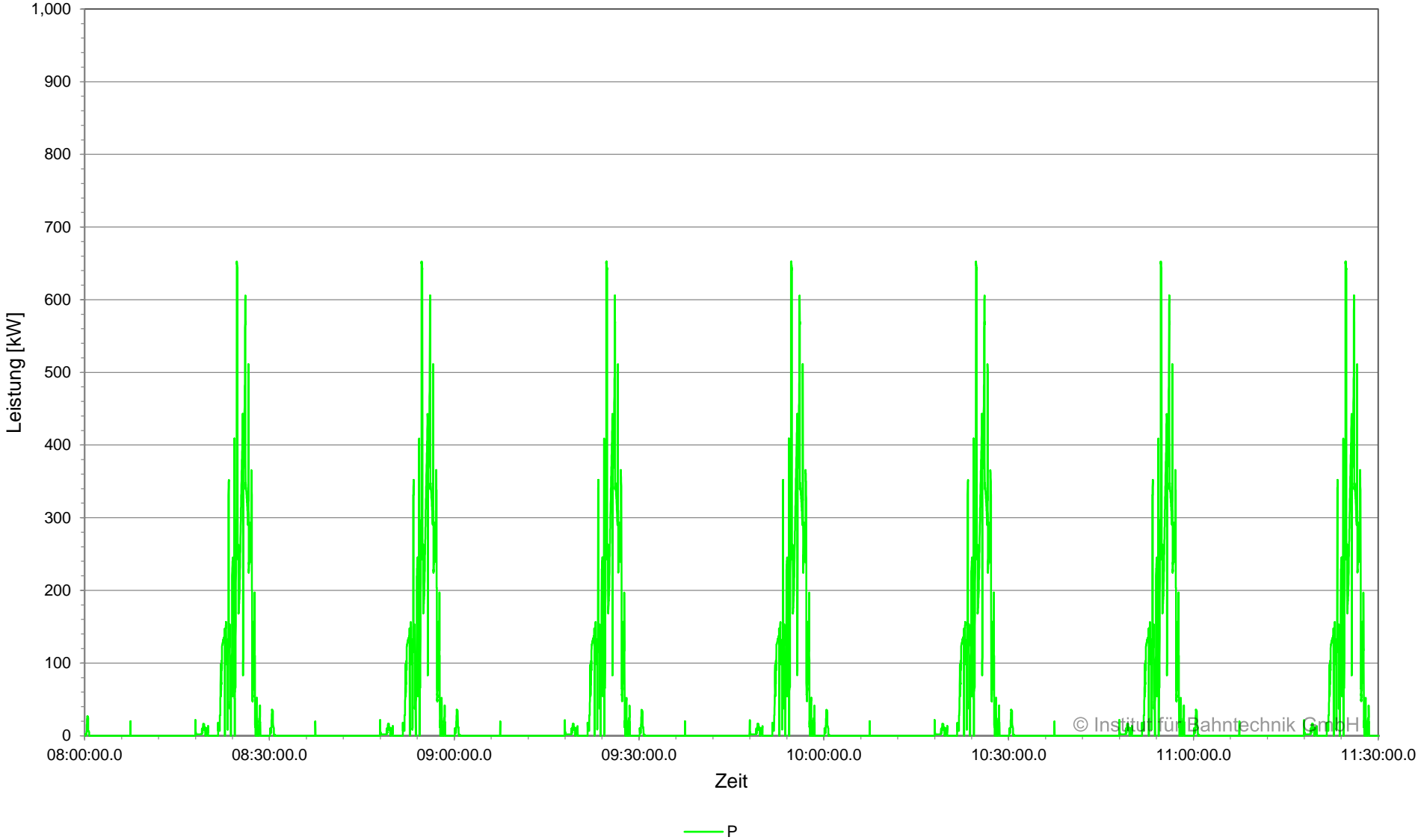
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
 - - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
 — I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

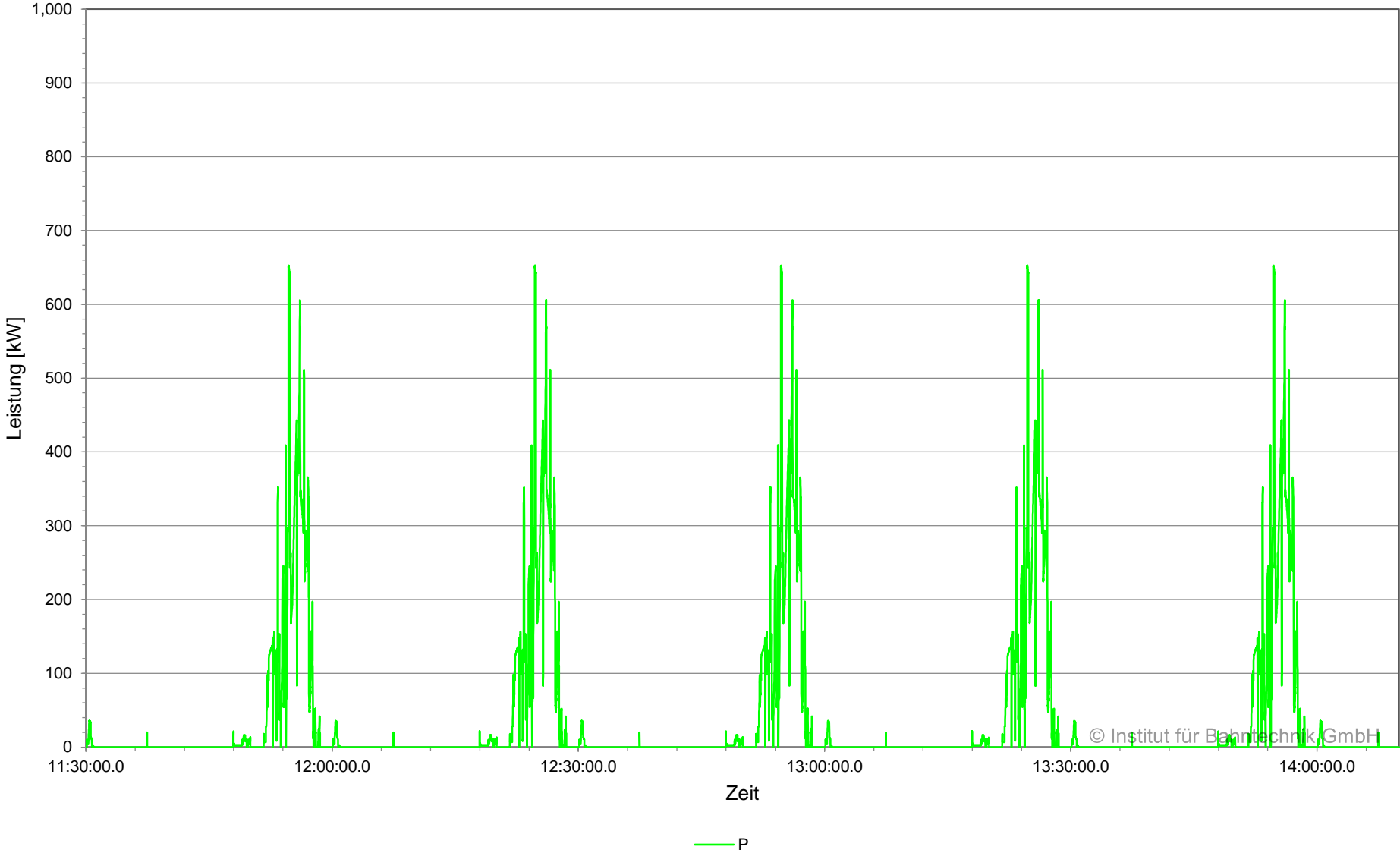


© Institut für Bahntechnik GmbH

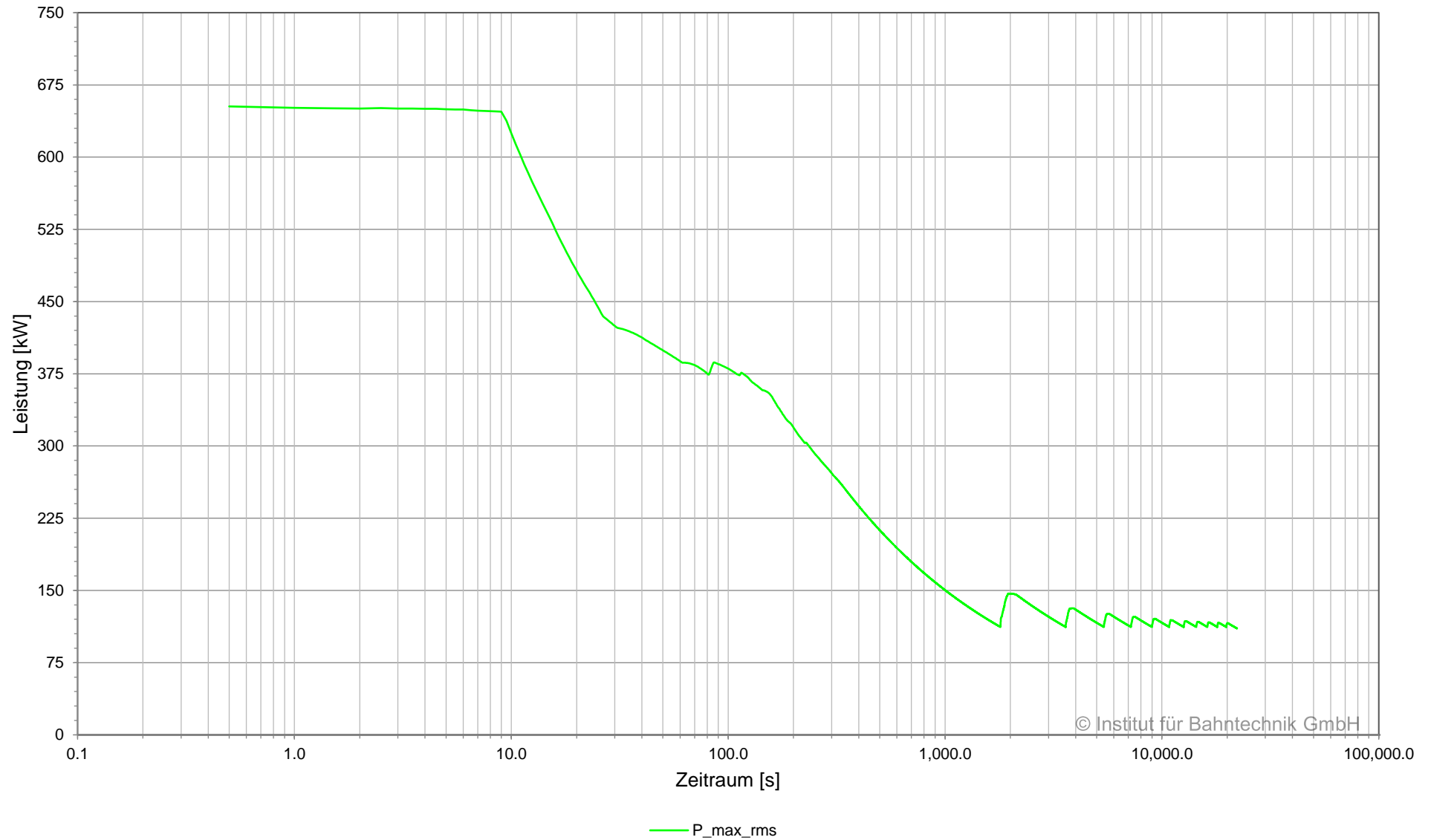
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

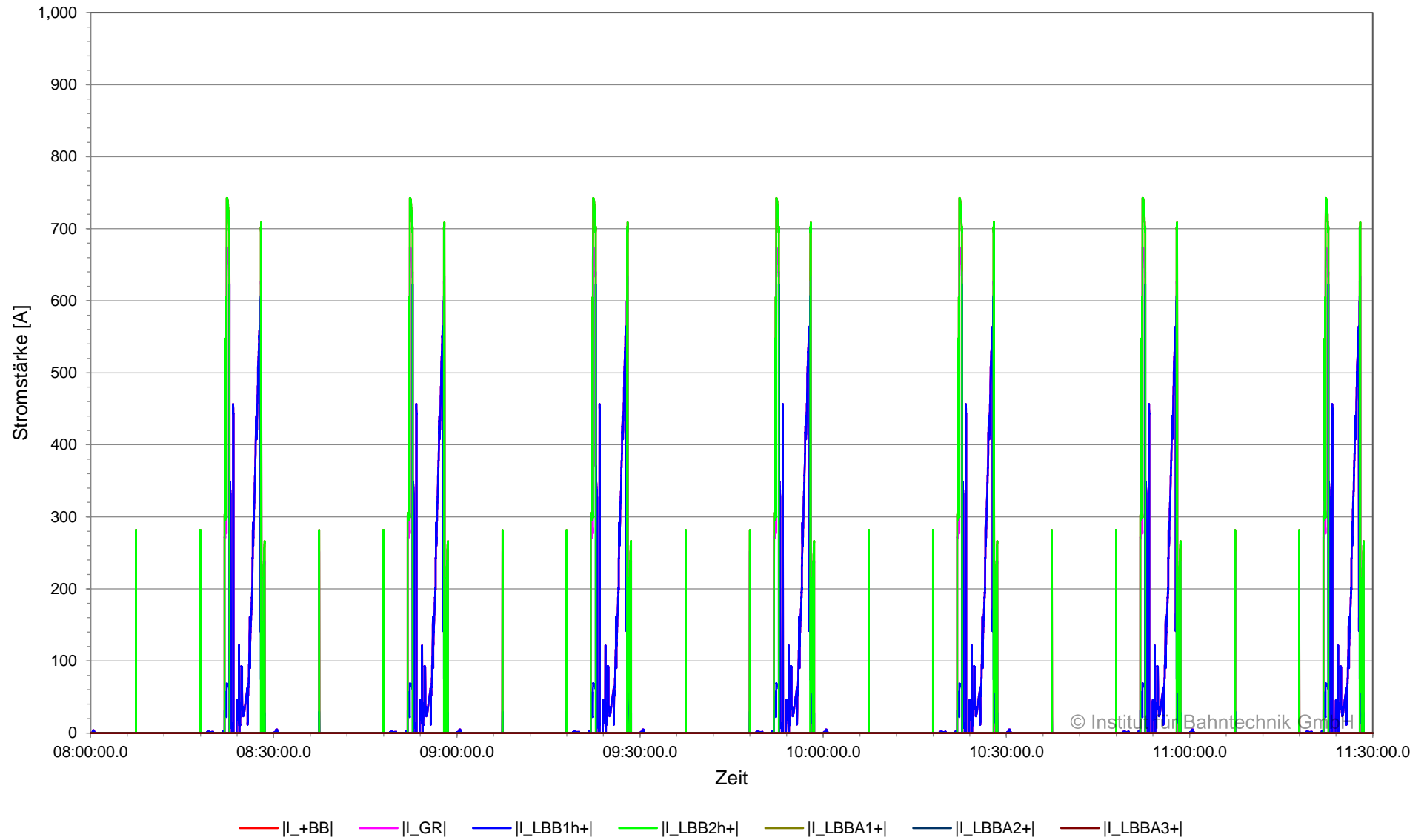
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>896</b>	<b>156</b>	<b>223</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	803	134	192	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	896	113	162	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

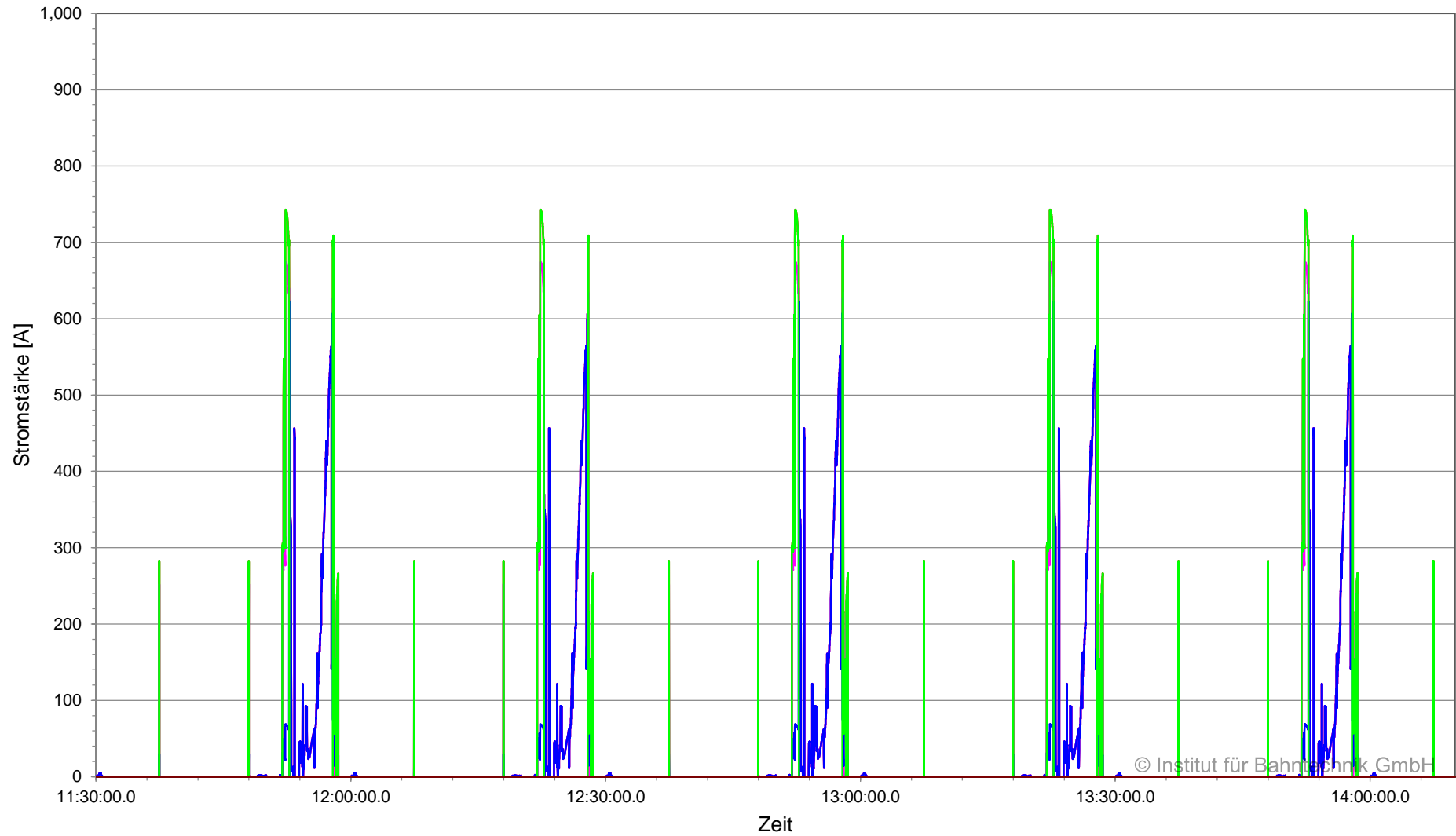
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$P_{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	kWh
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	803	134	192	653	111	158	250

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



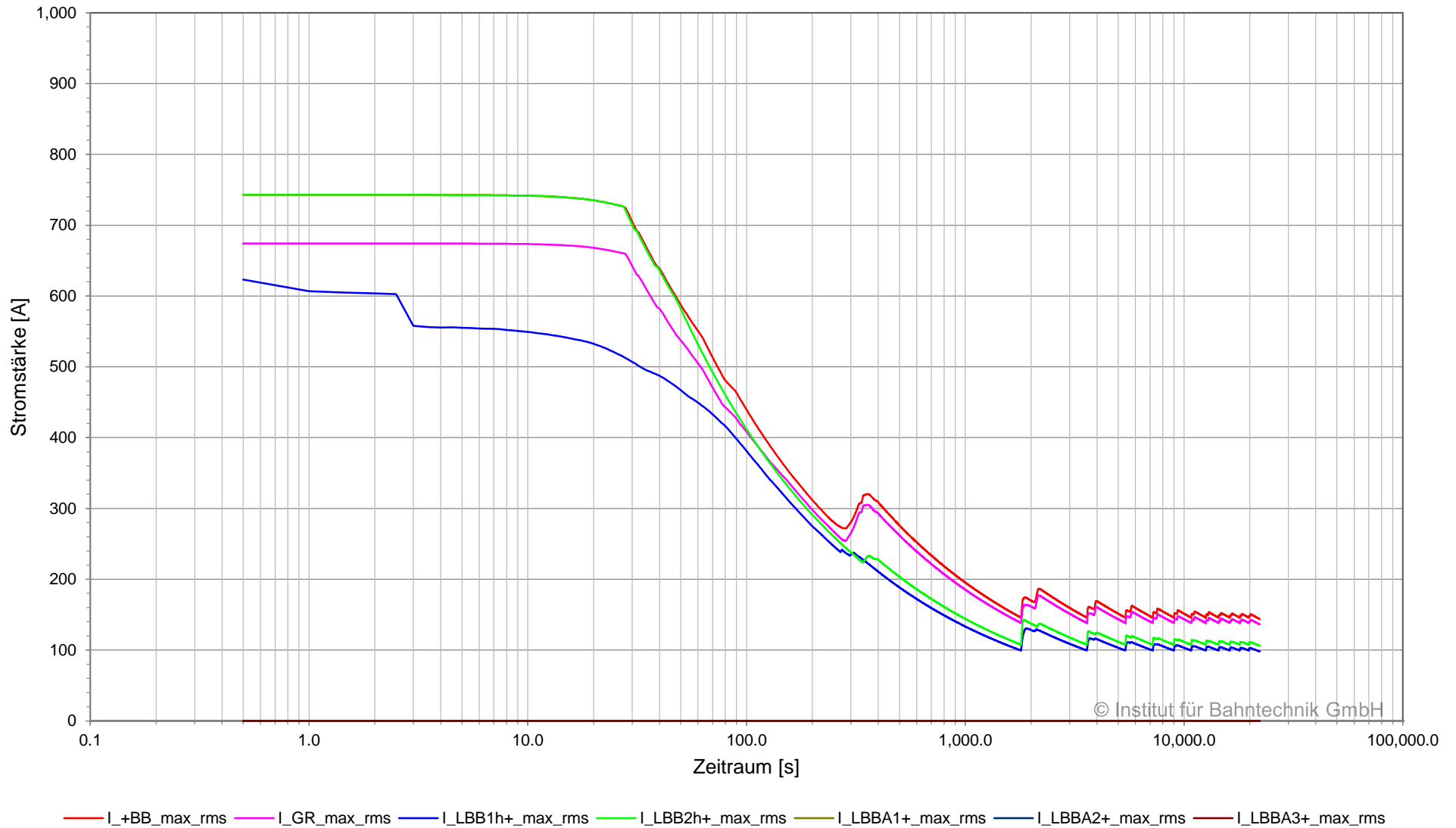


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



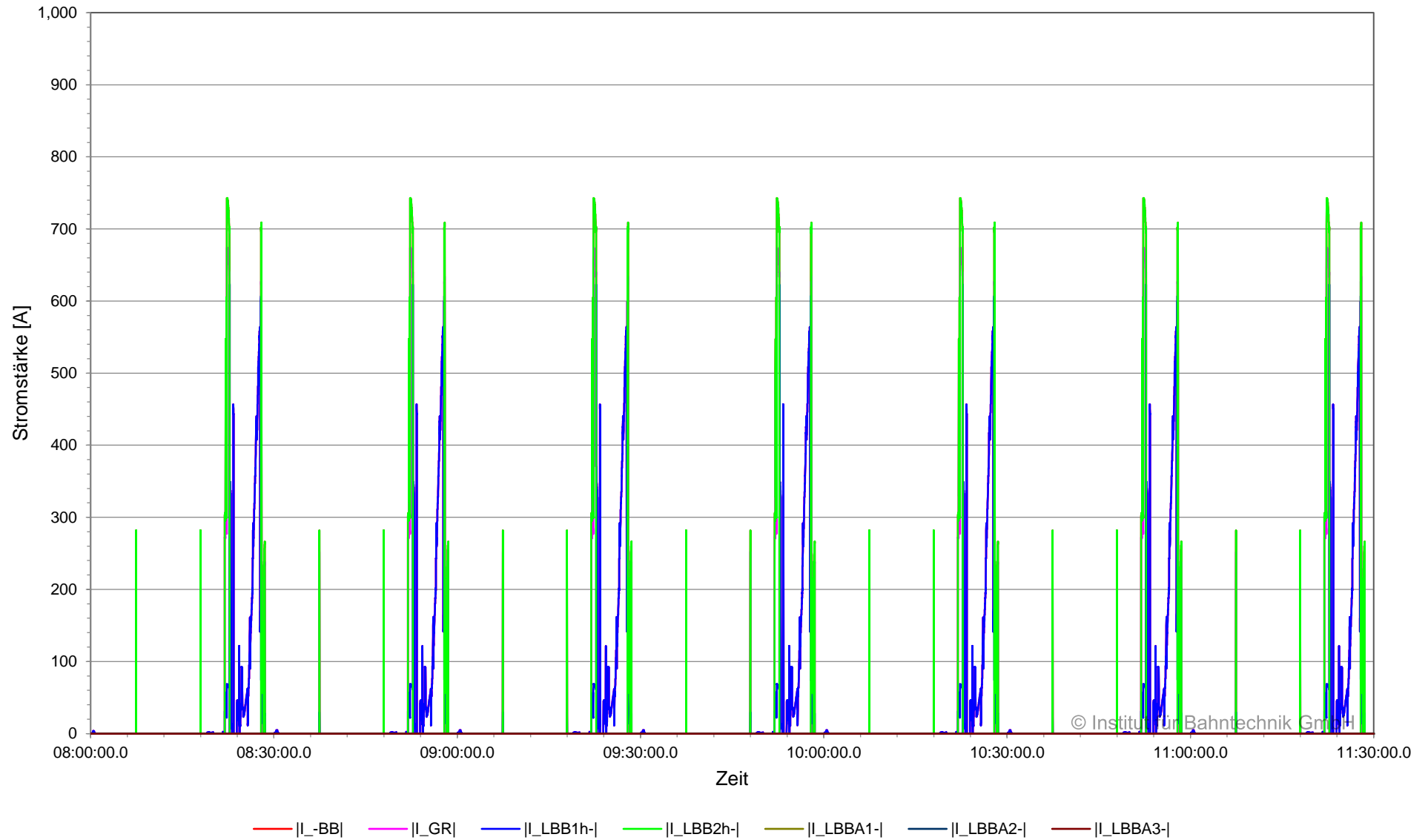
— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h+| — |I\_LBB2h+| — |I\_LBBA1+| — |I\_LBBA2+| — |I\_LBBA3+|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

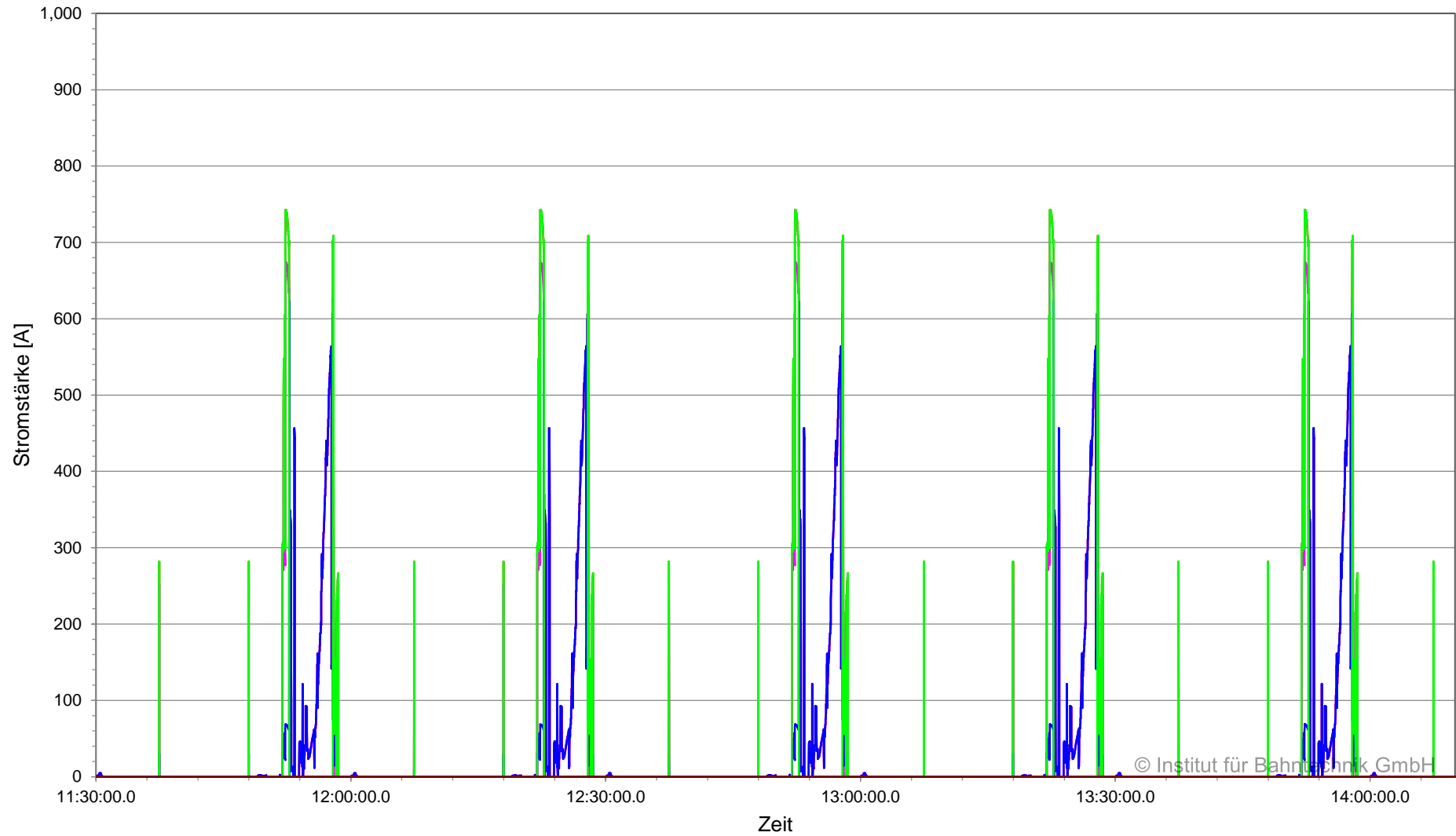


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

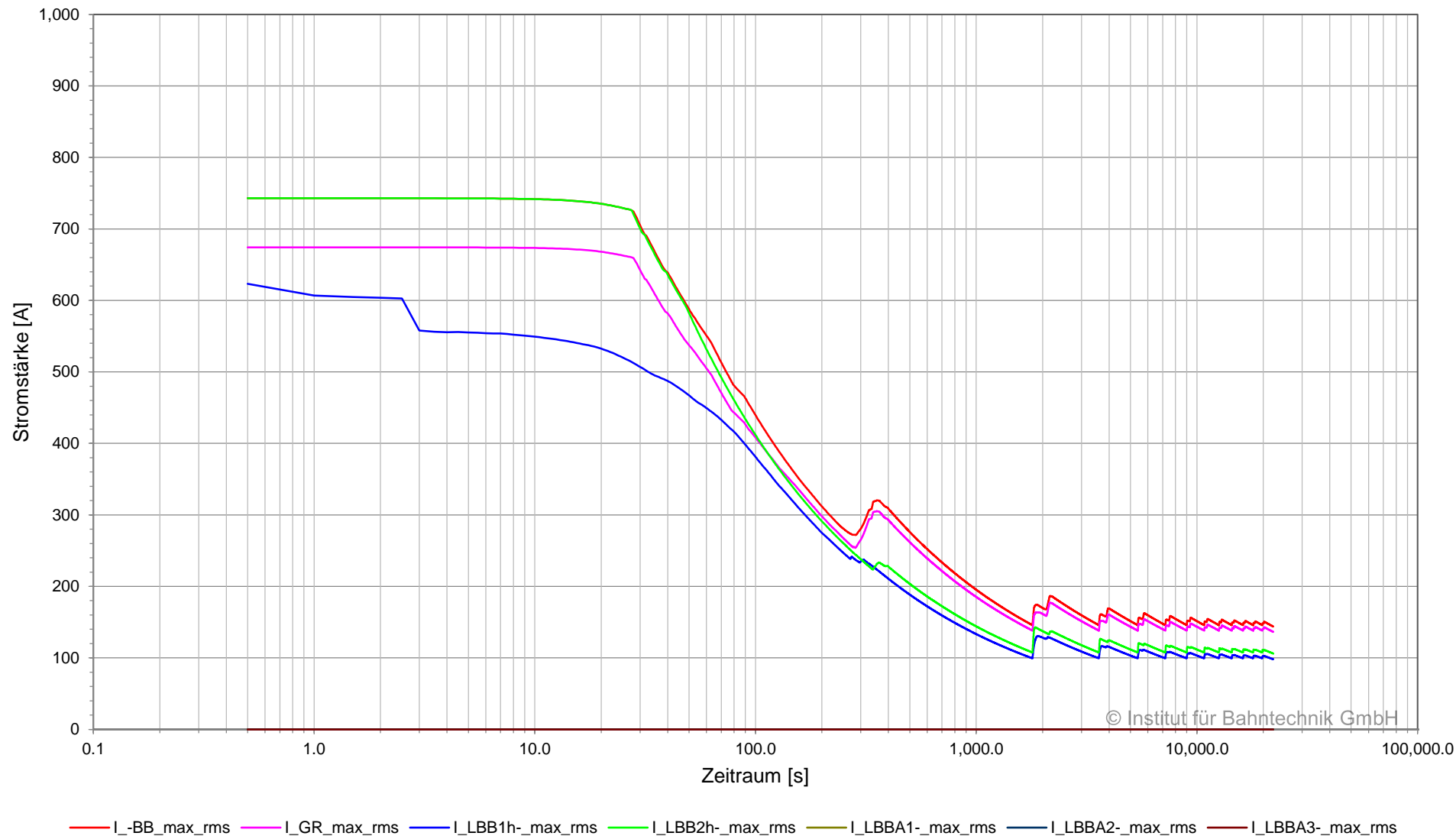


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

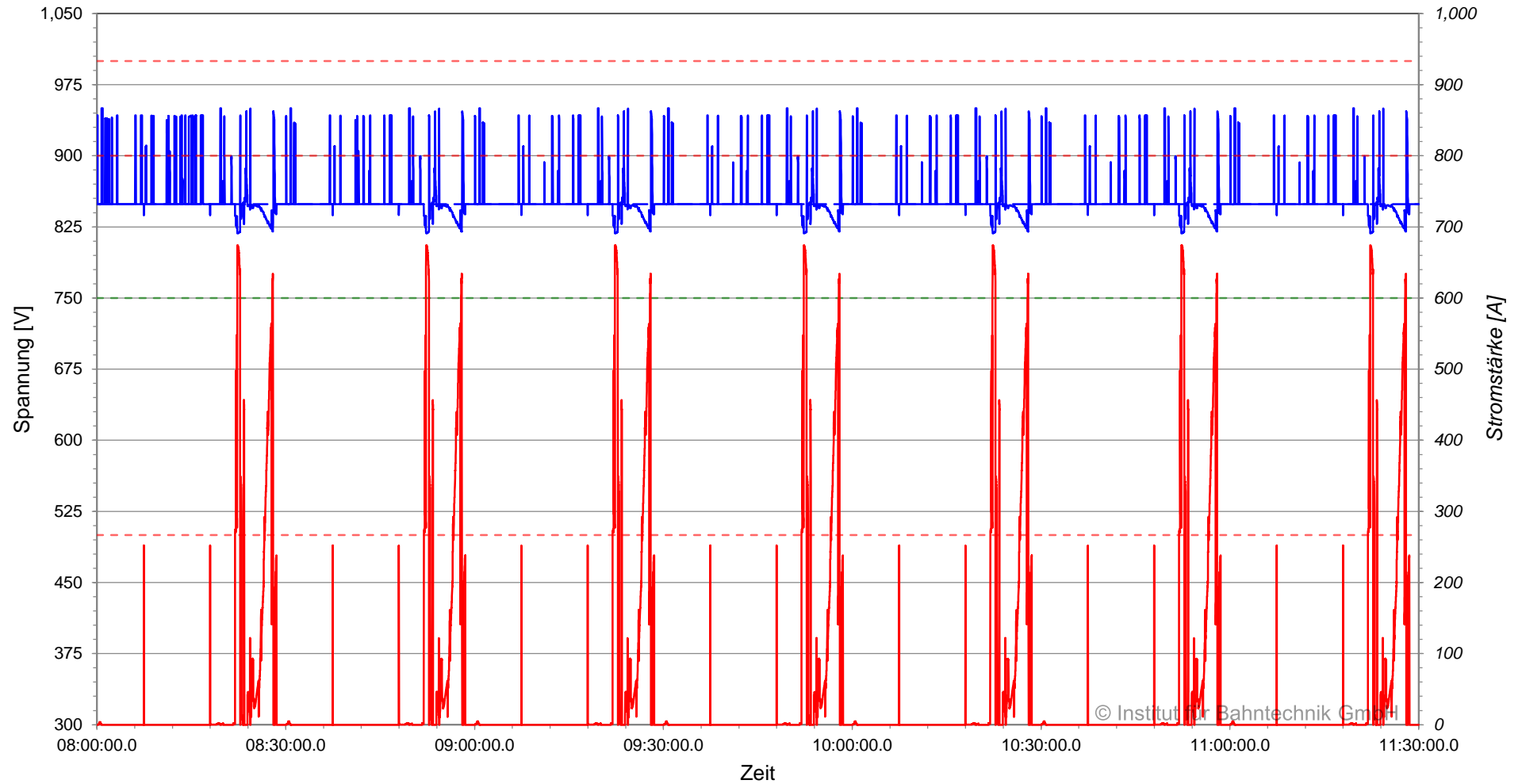


|I\_-BB| |I\_-GR| |I\_-LBB1h-| |I\_-LBB2h-| |I\_-LBBA1-| |I\_-LBBA2-| |I\_-LBBA3-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

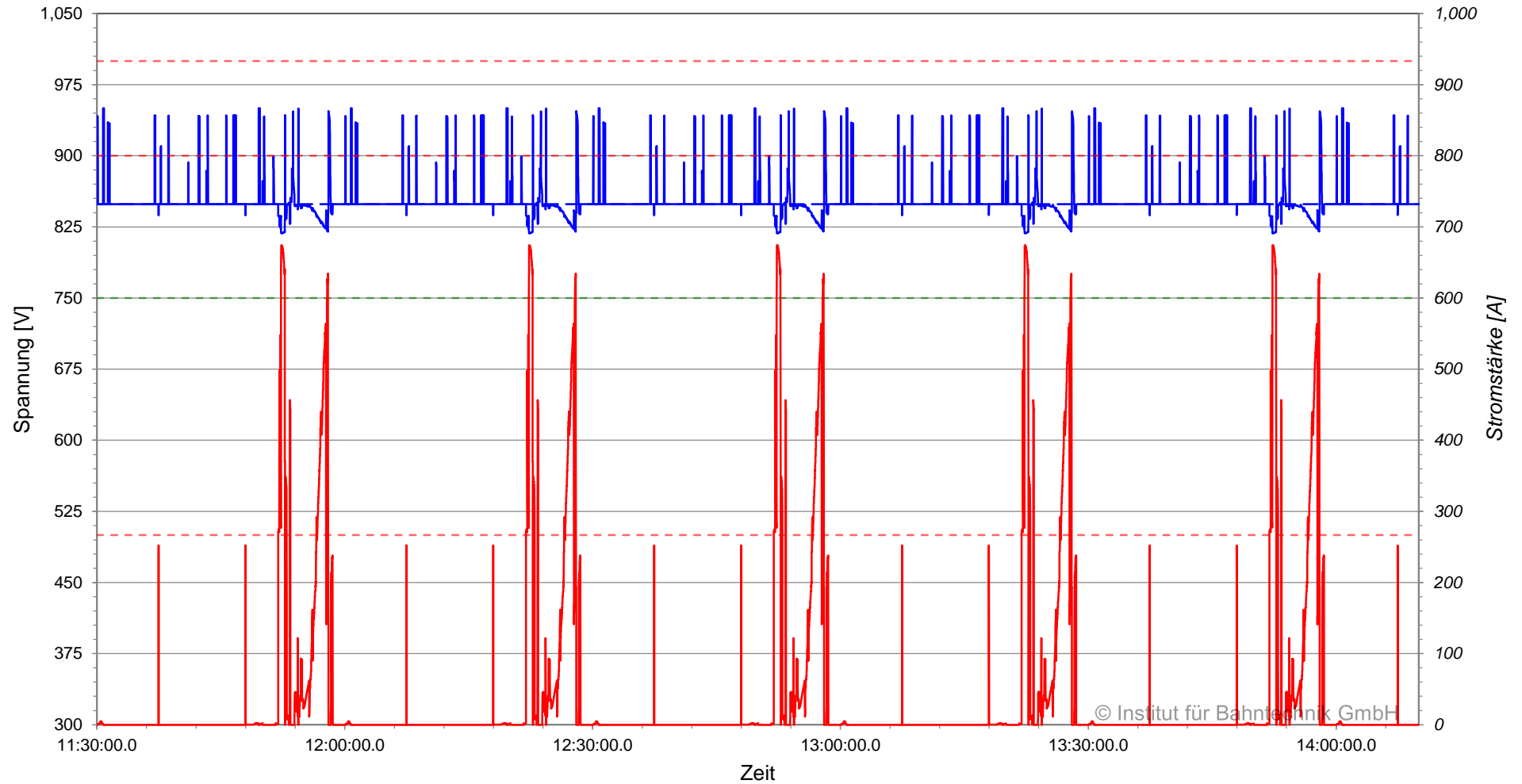


**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

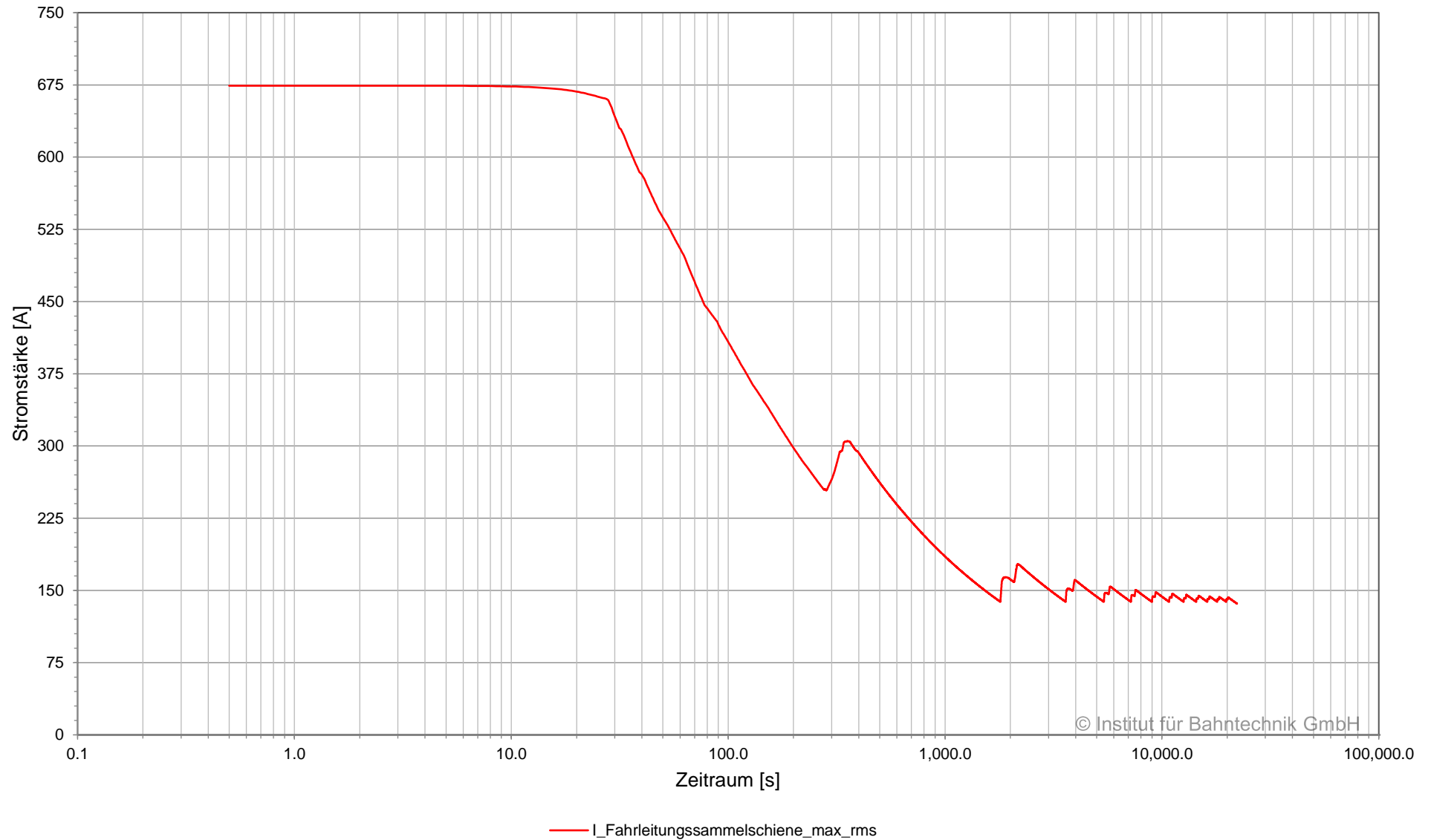


— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



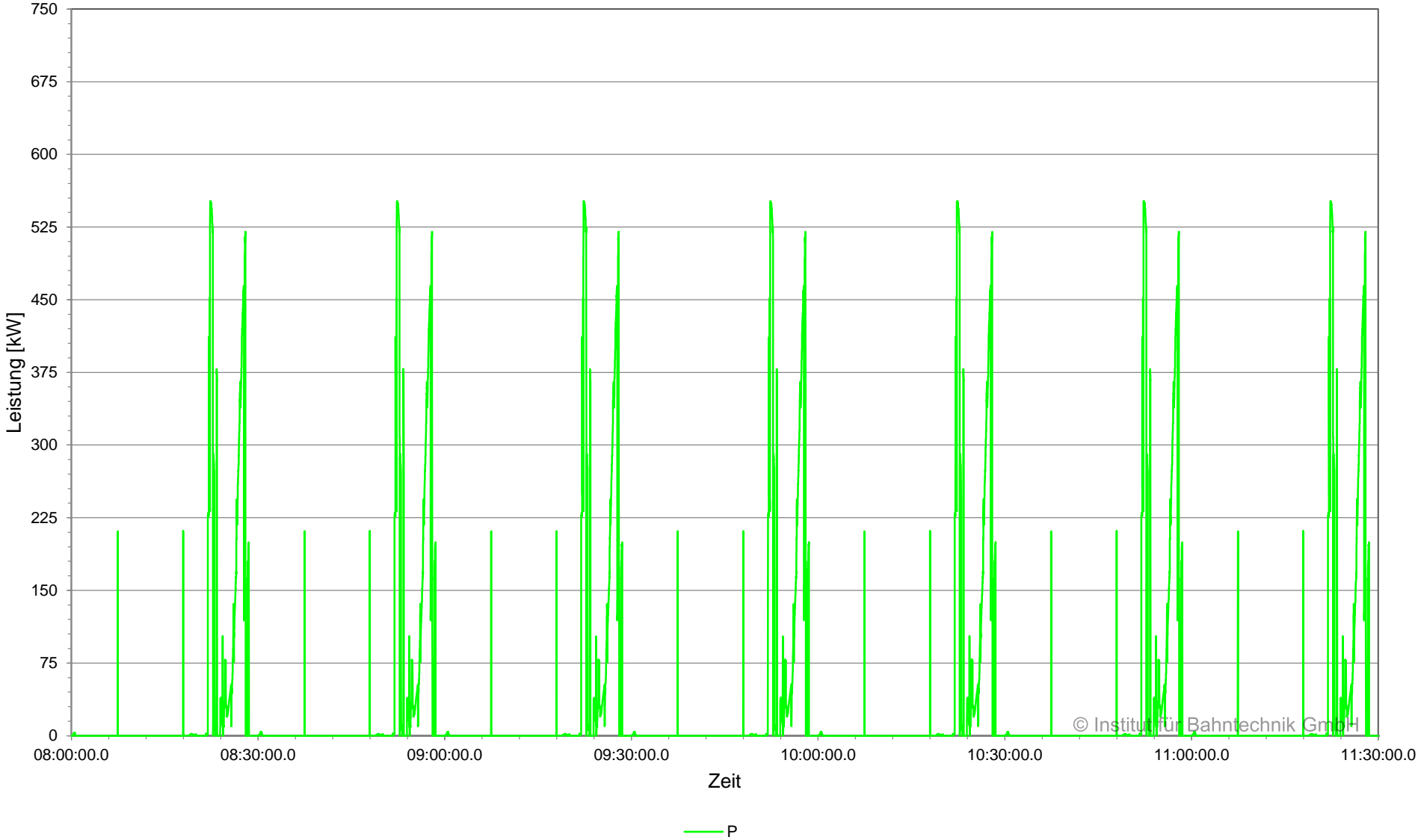
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

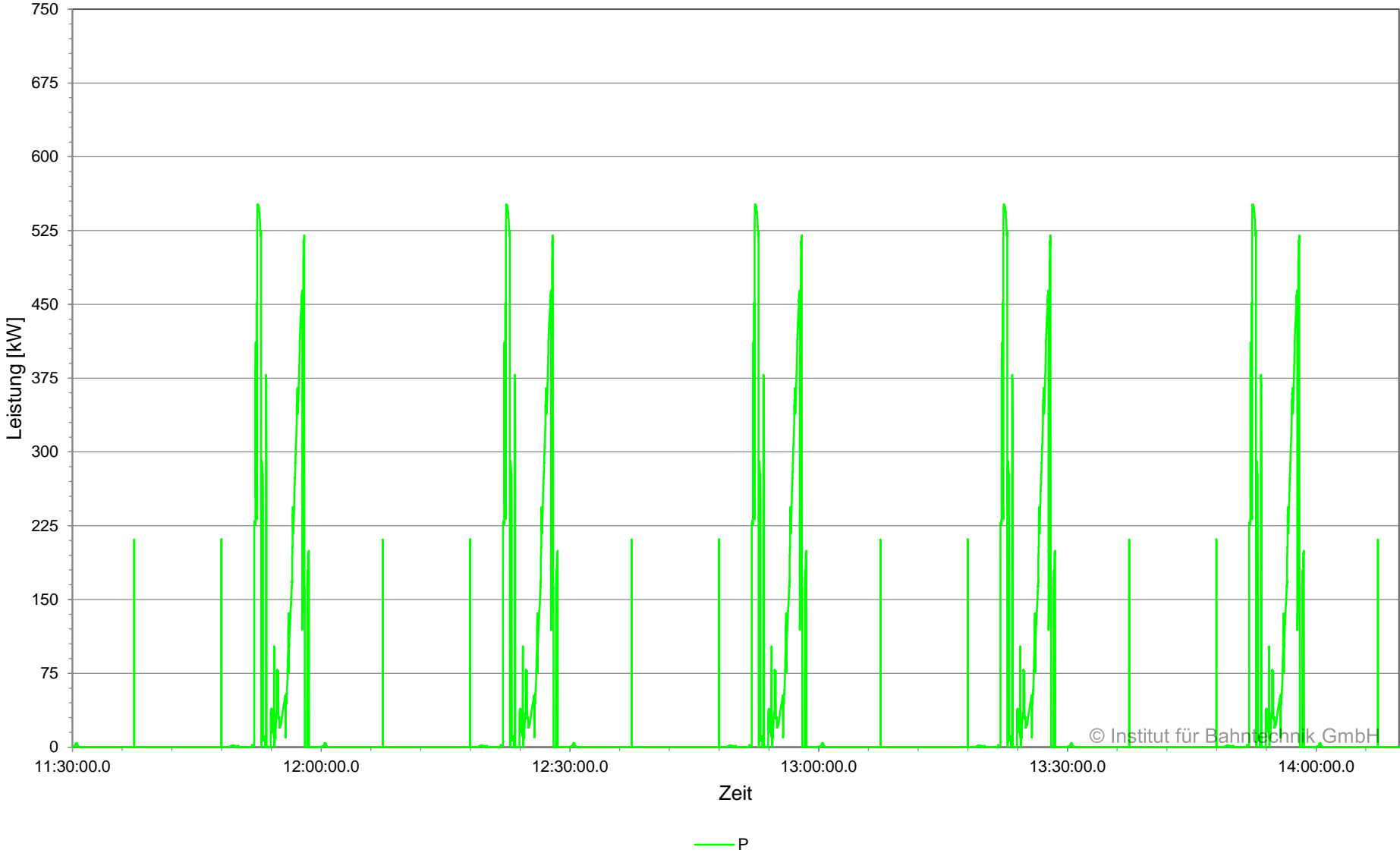


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



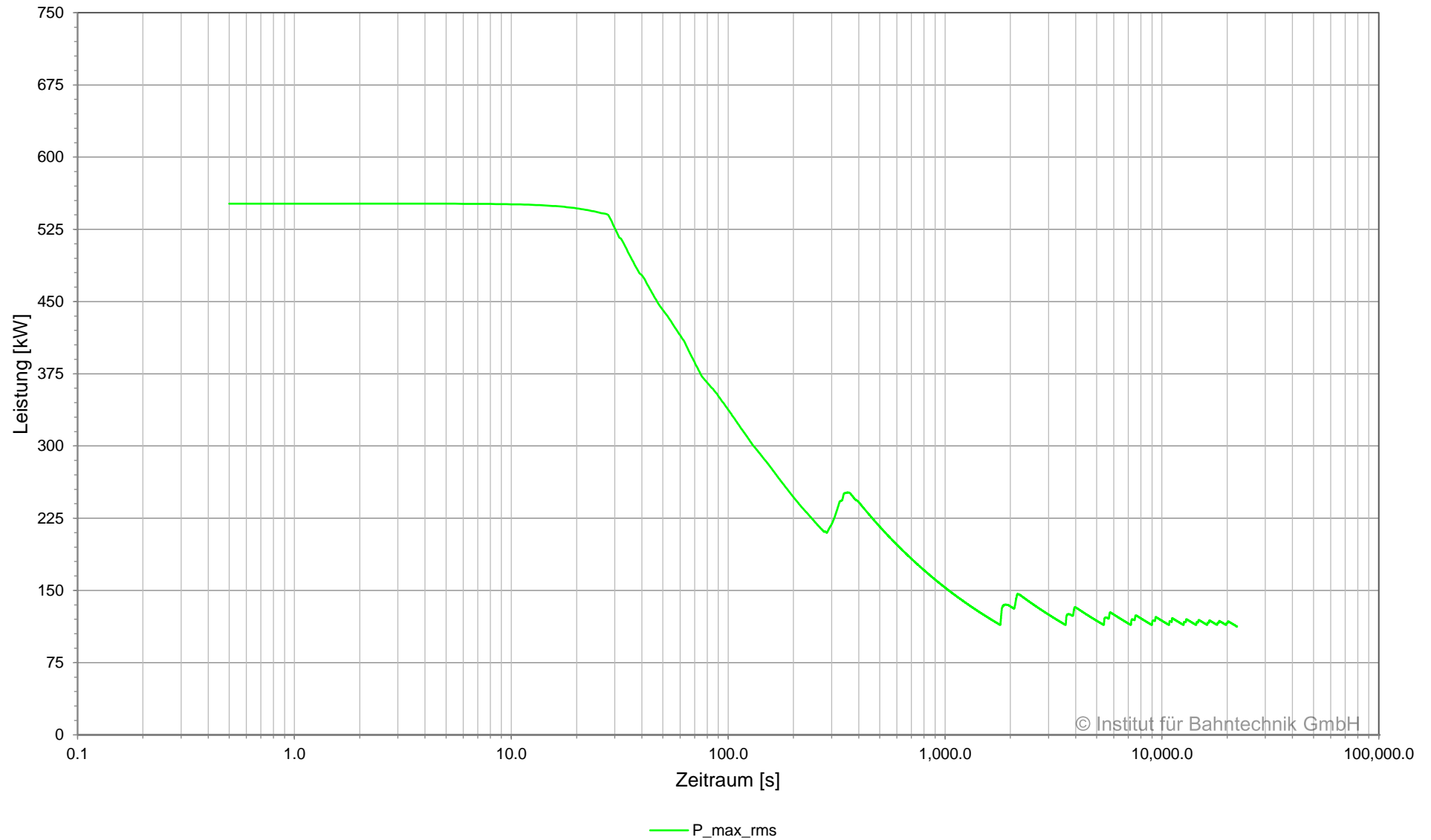
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

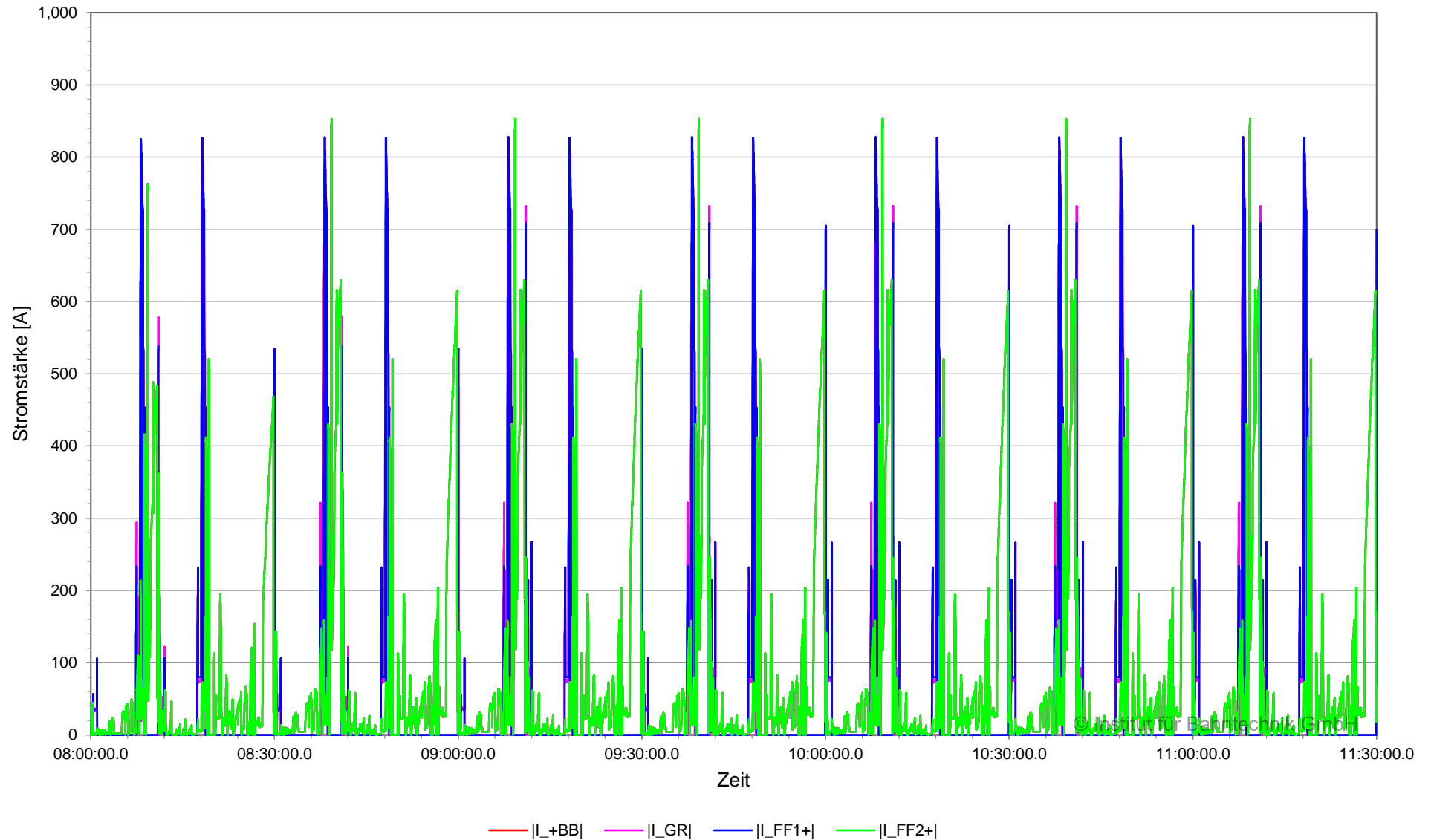
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	674	136	195	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	623	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

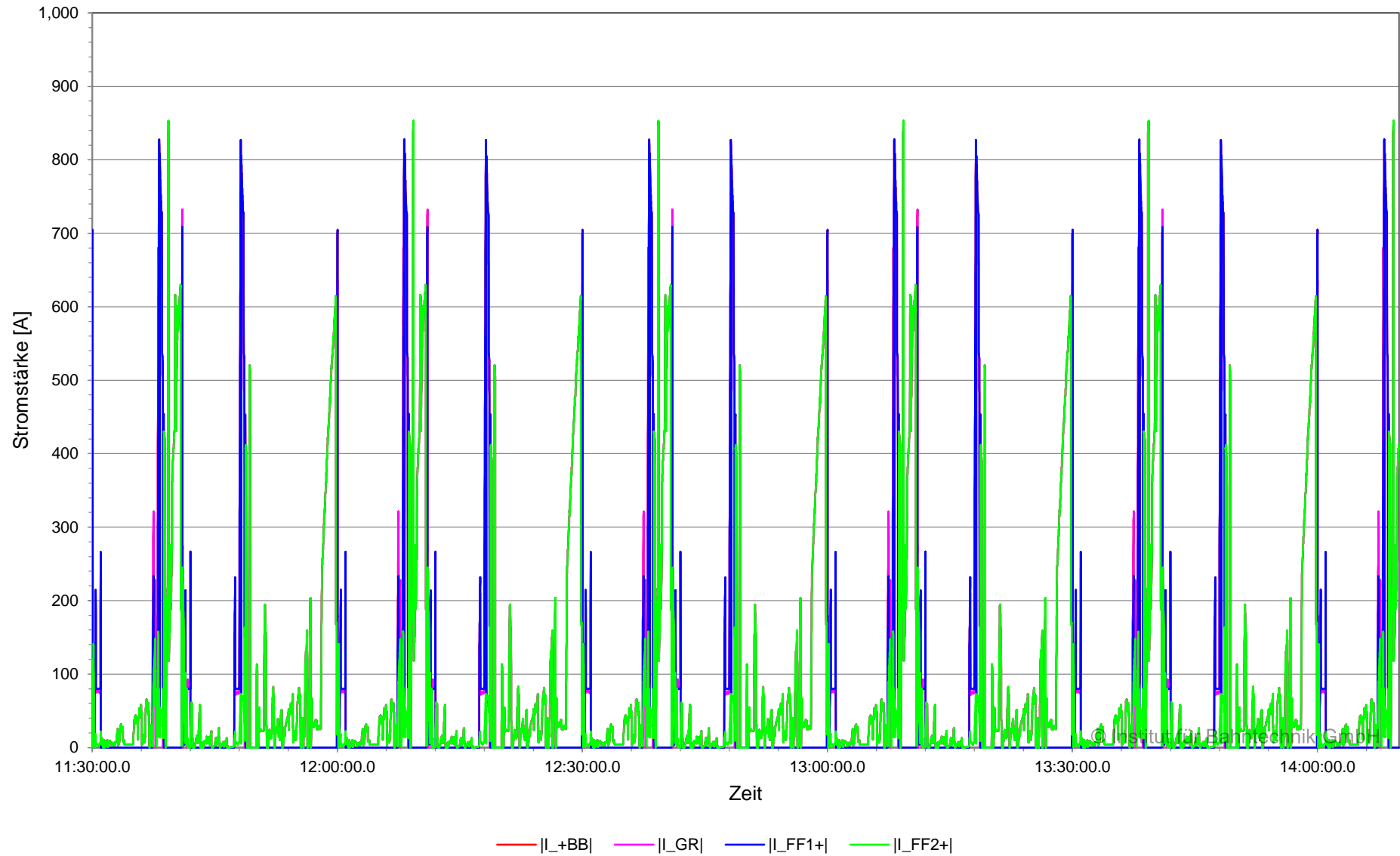
Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	674	136	195	552	113	161	223

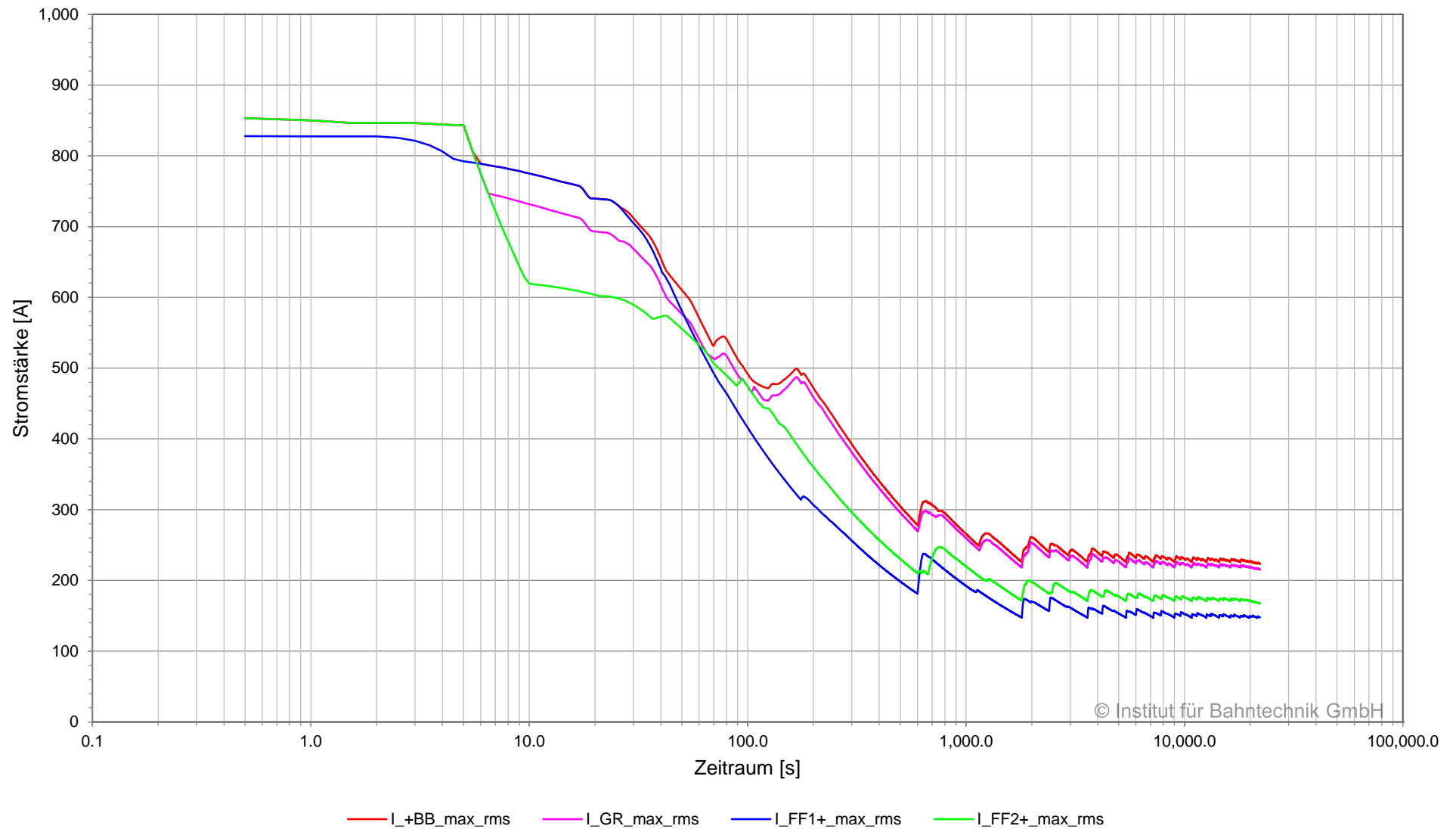
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



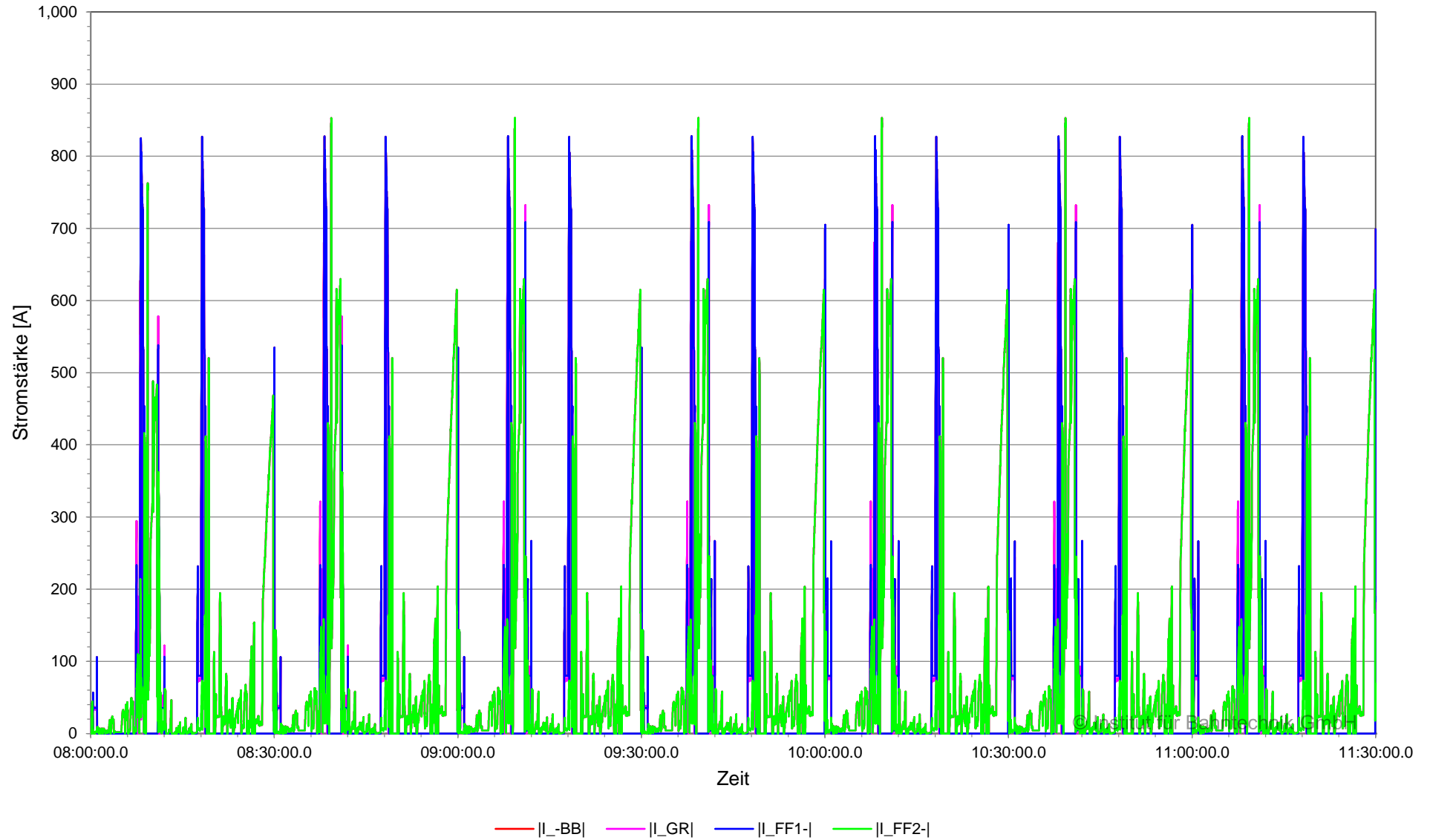
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



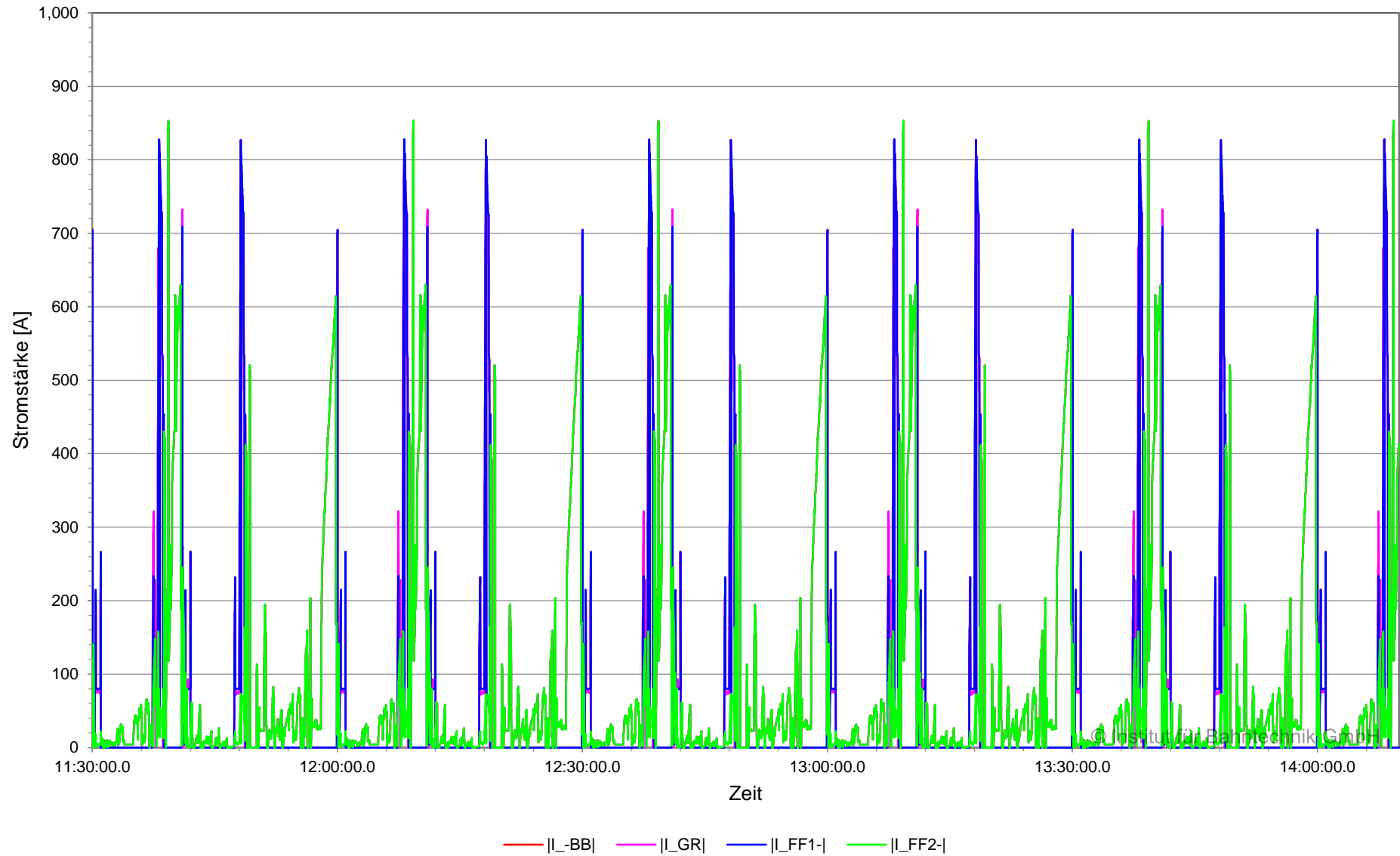
© Institut für Bahntechnik GmbH



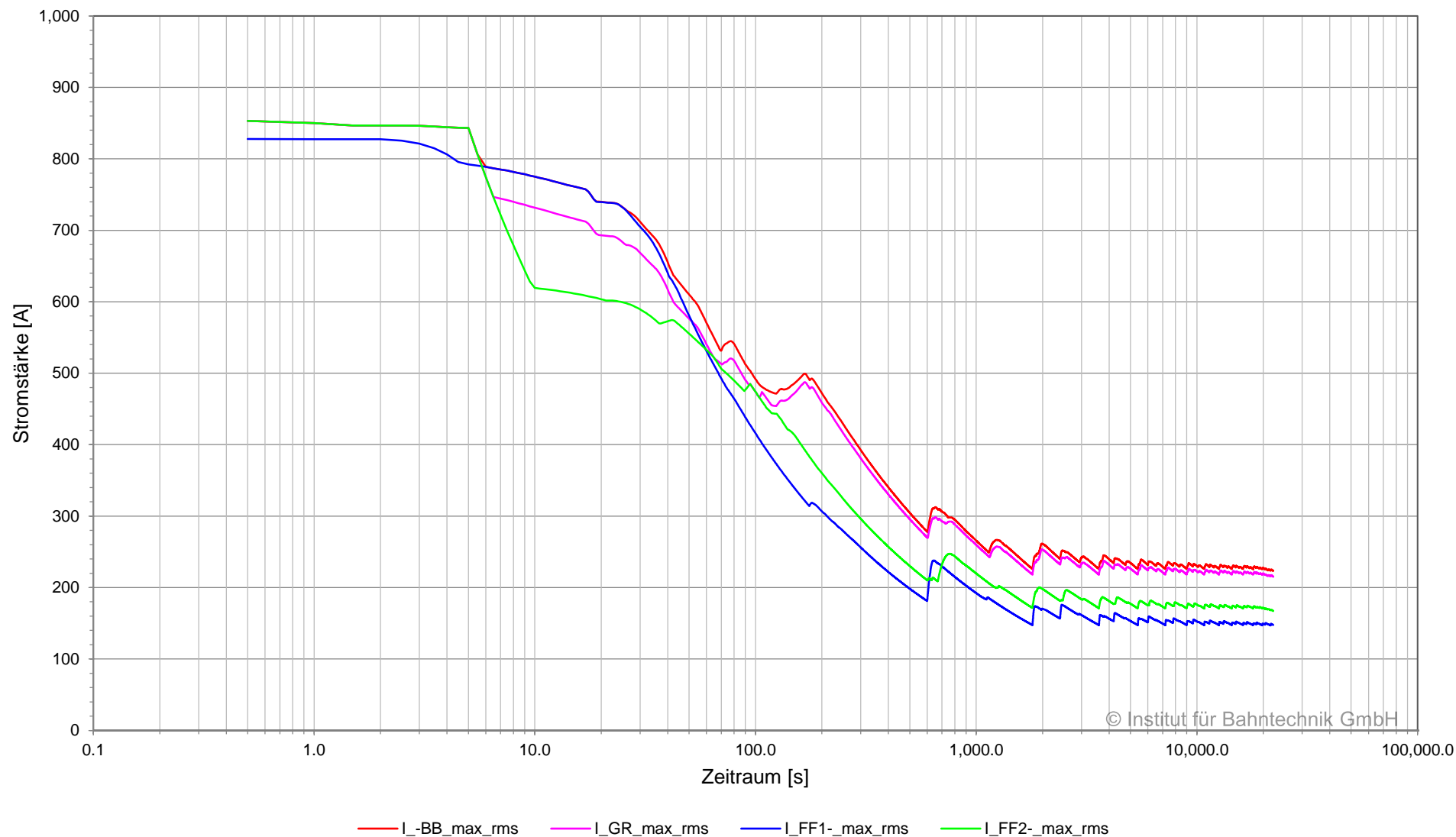
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

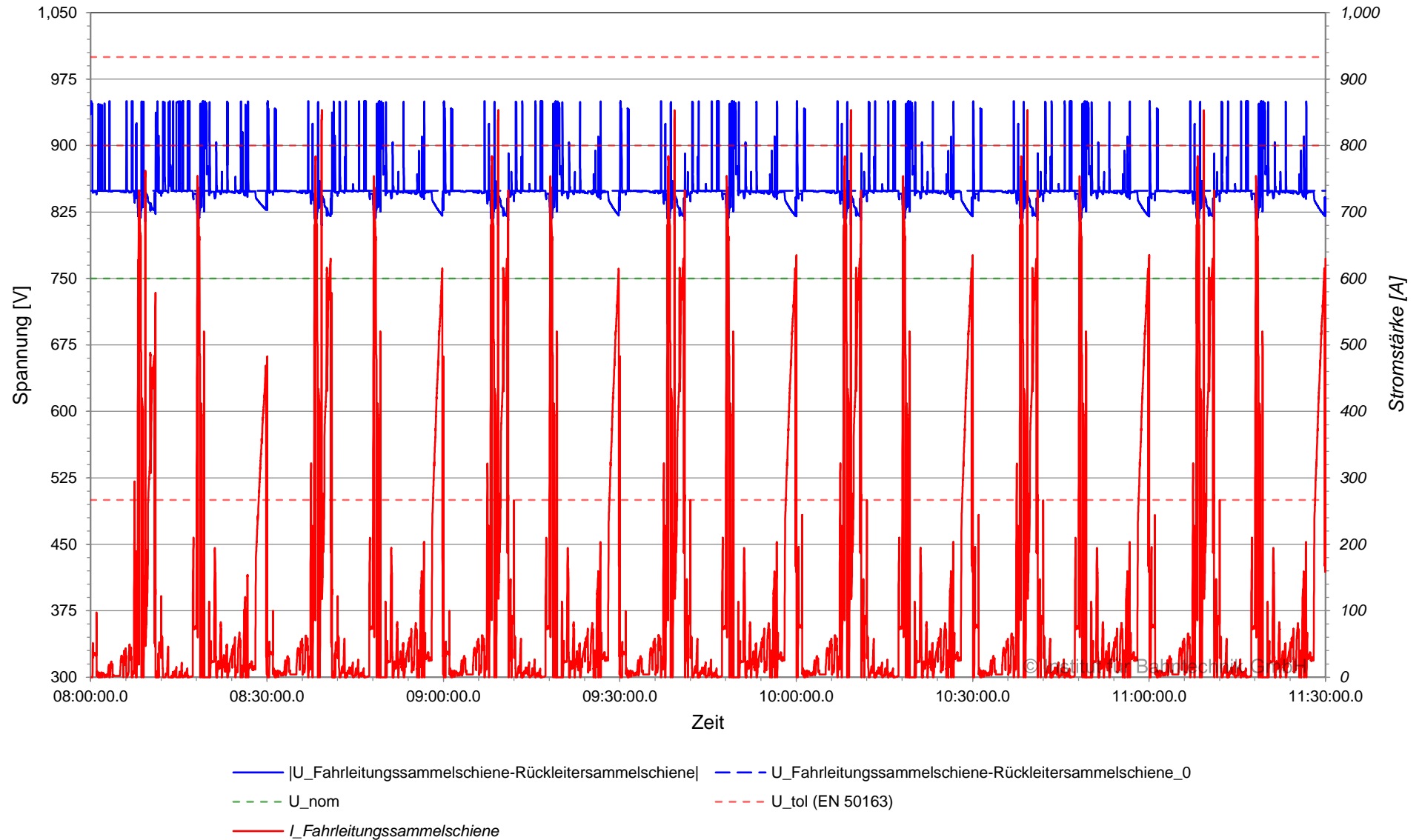


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

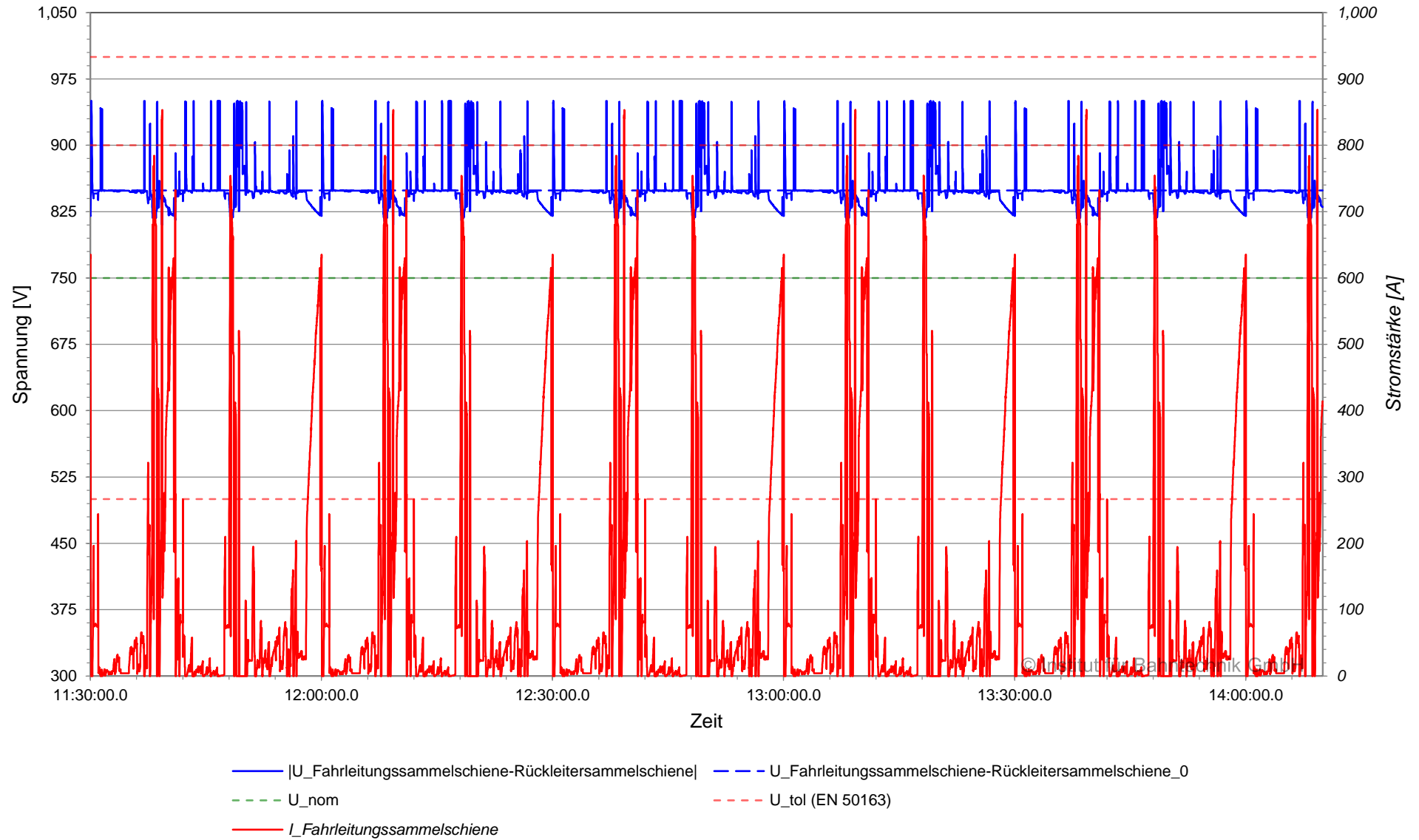


© Institut für Bahntechnik GmbH

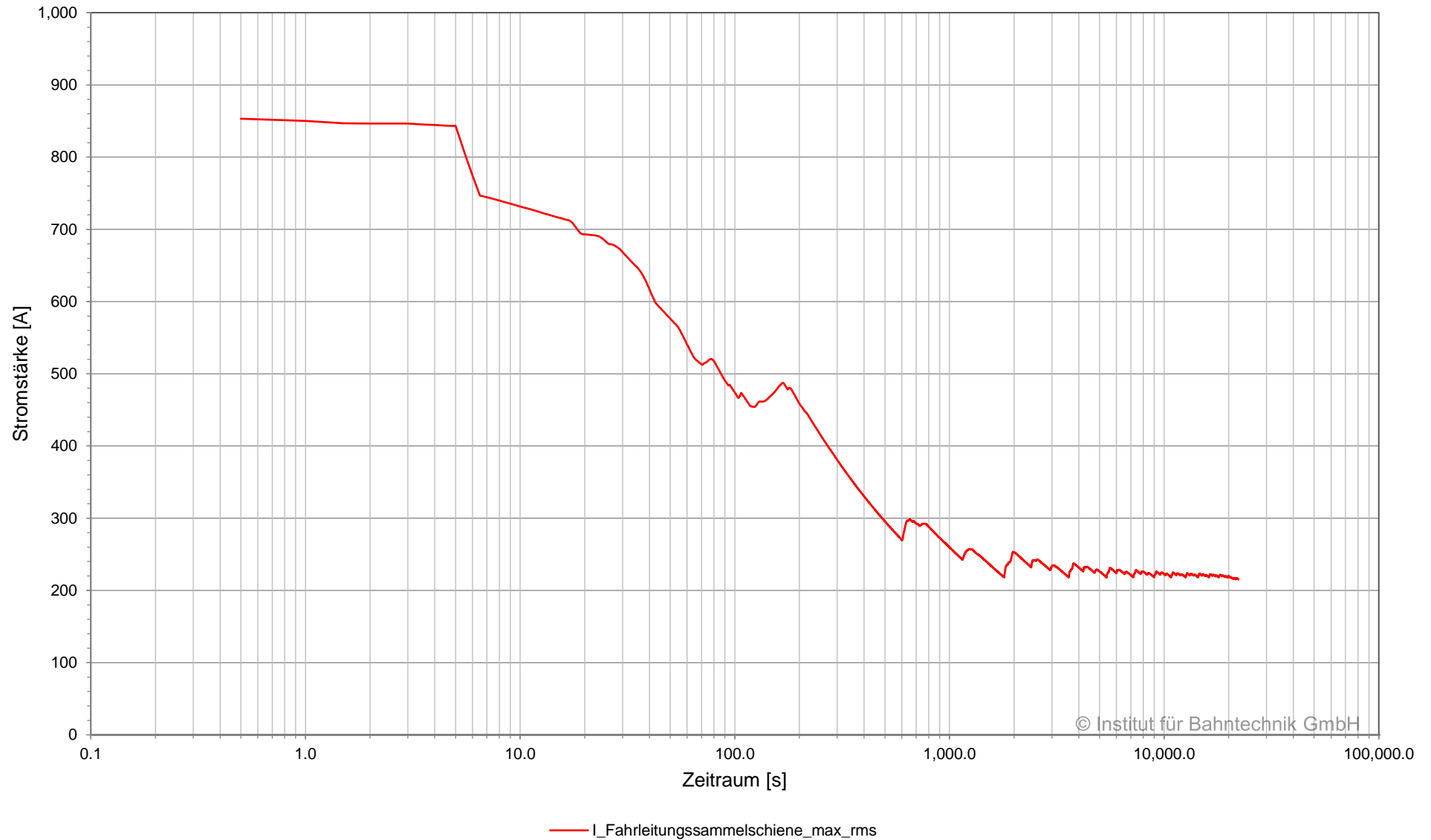
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

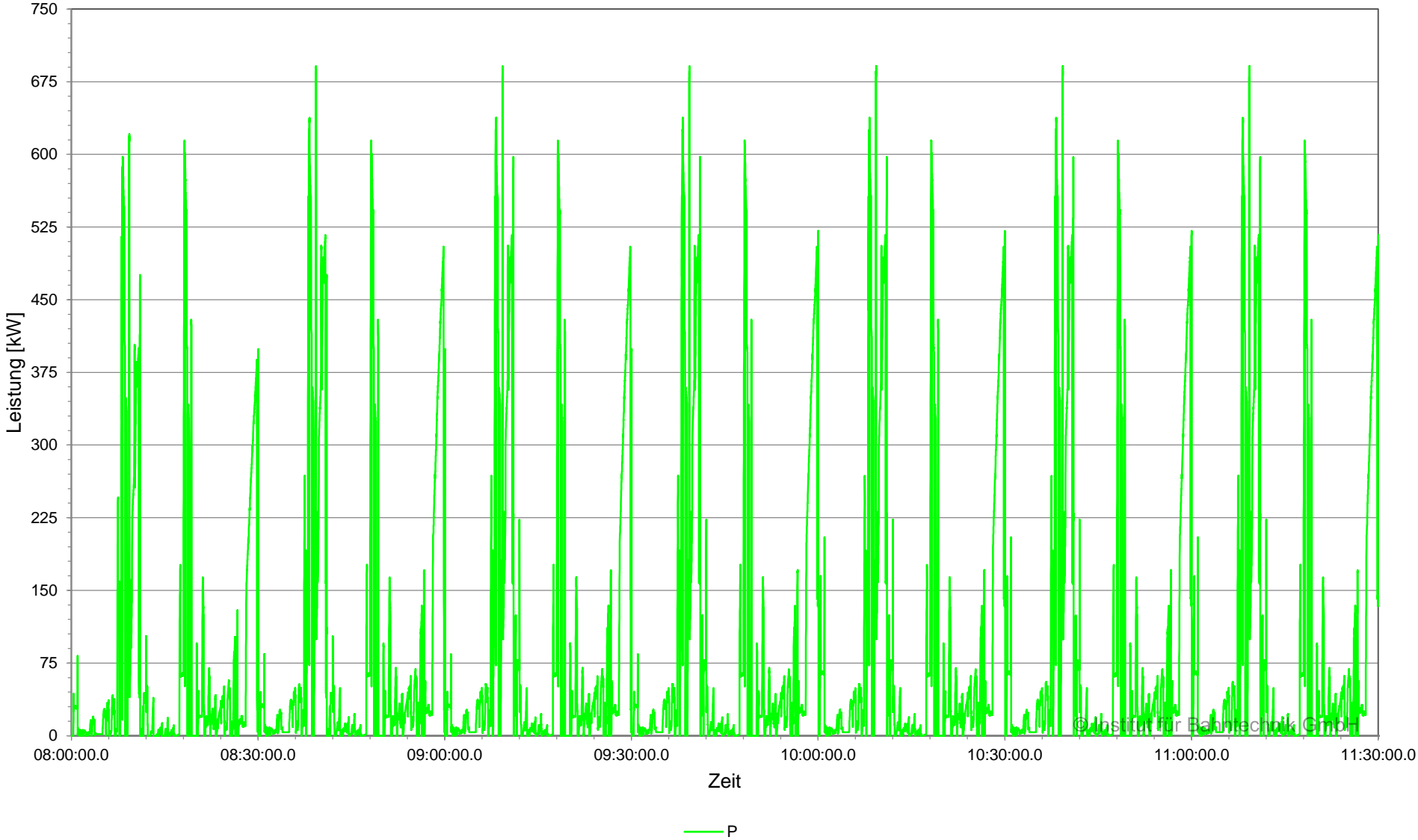


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

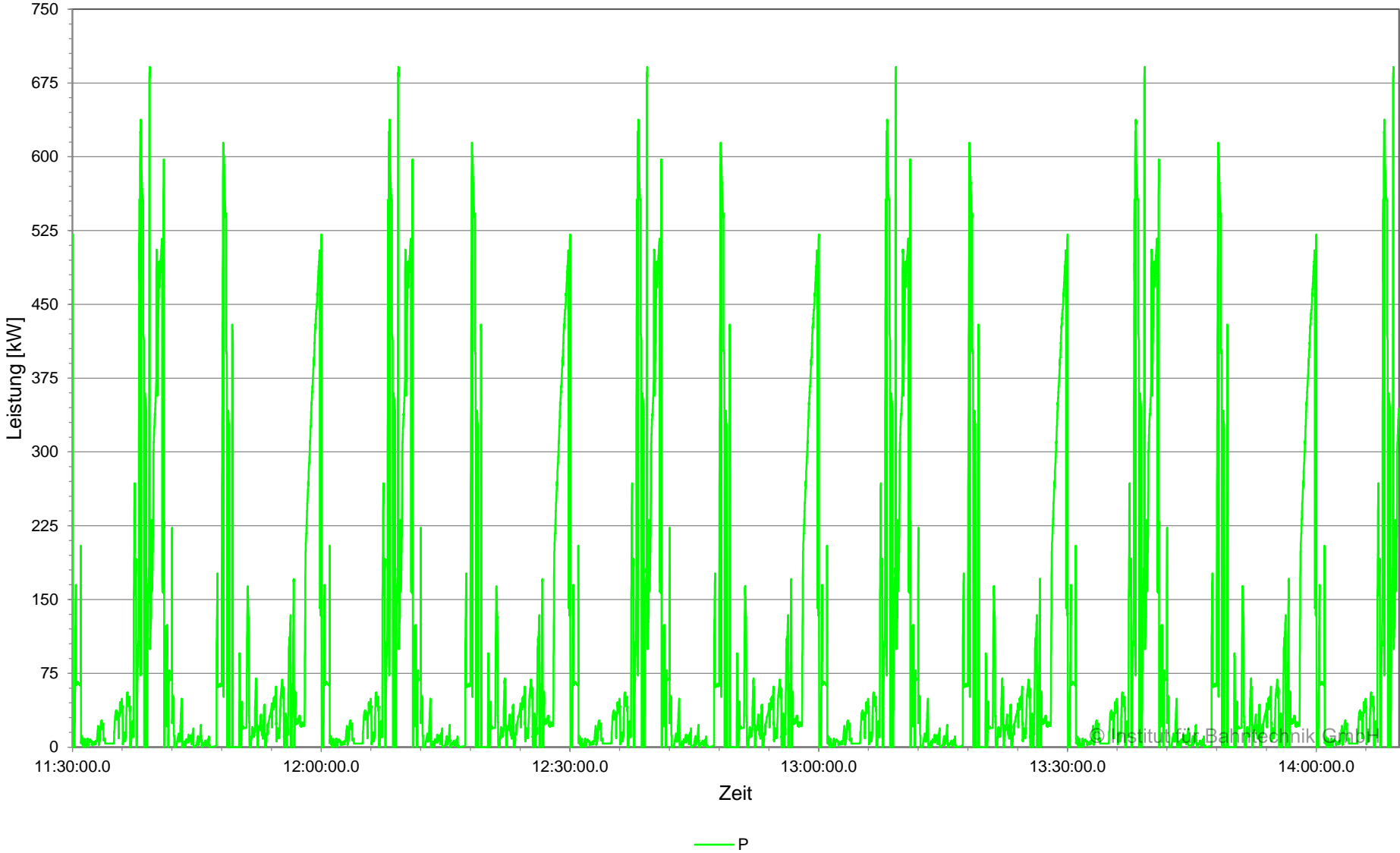


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

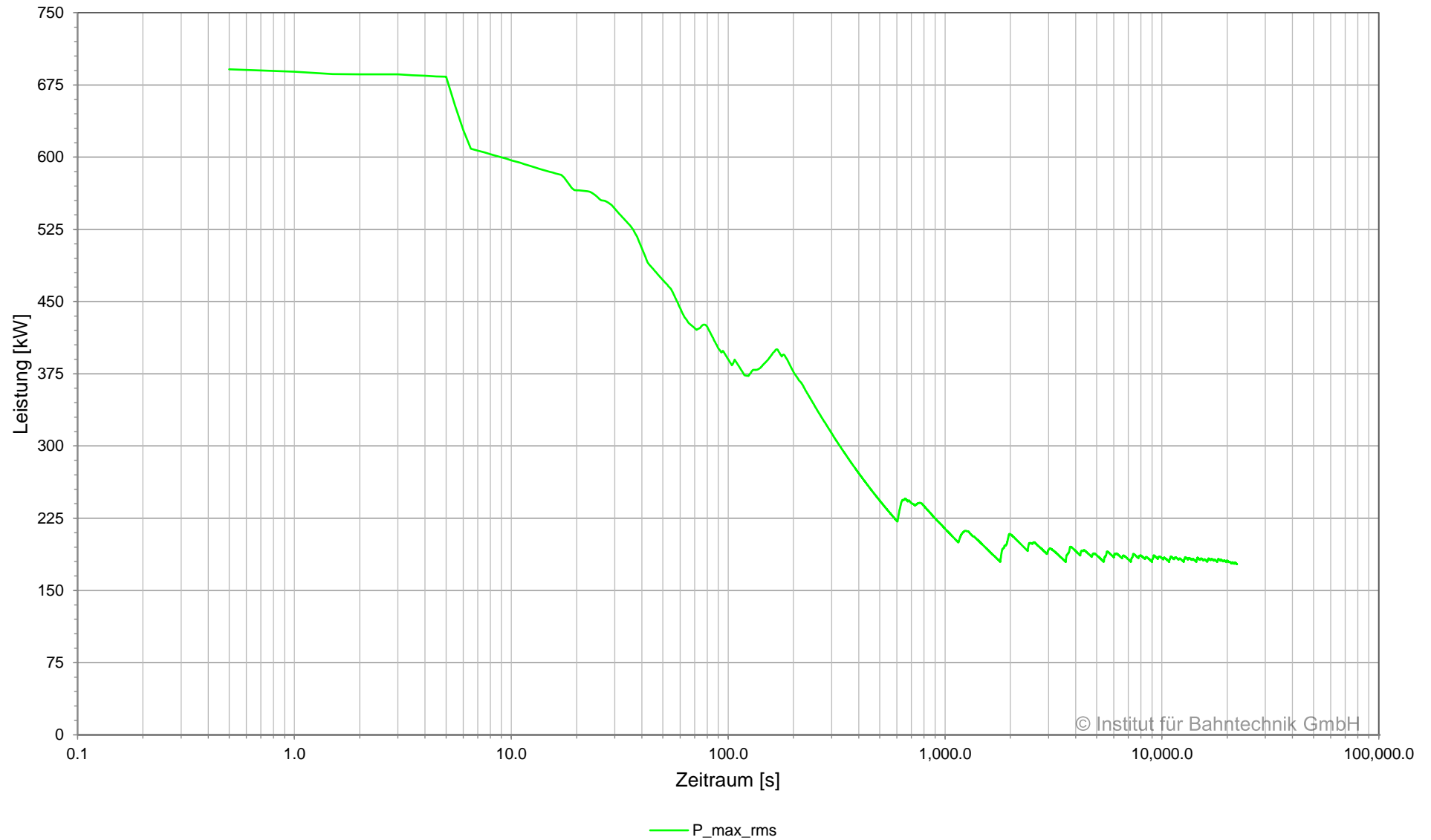


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

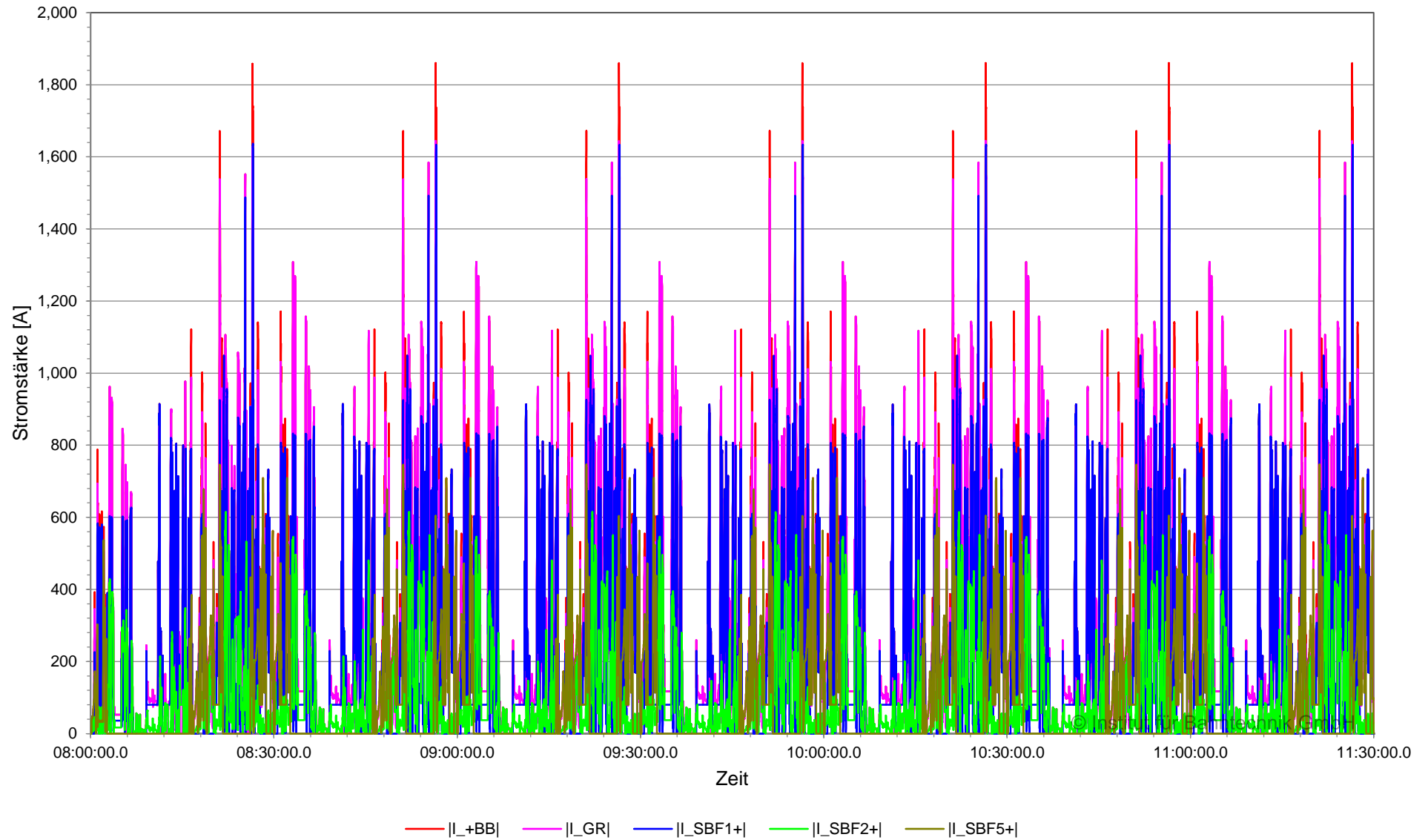
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>853</b>	<b>223</b>	<b>279</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	853	215	273	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	853	167	231	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>853</b>	<b>223</b>	<b>279</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	853	215	273	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	853	167	231	0.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

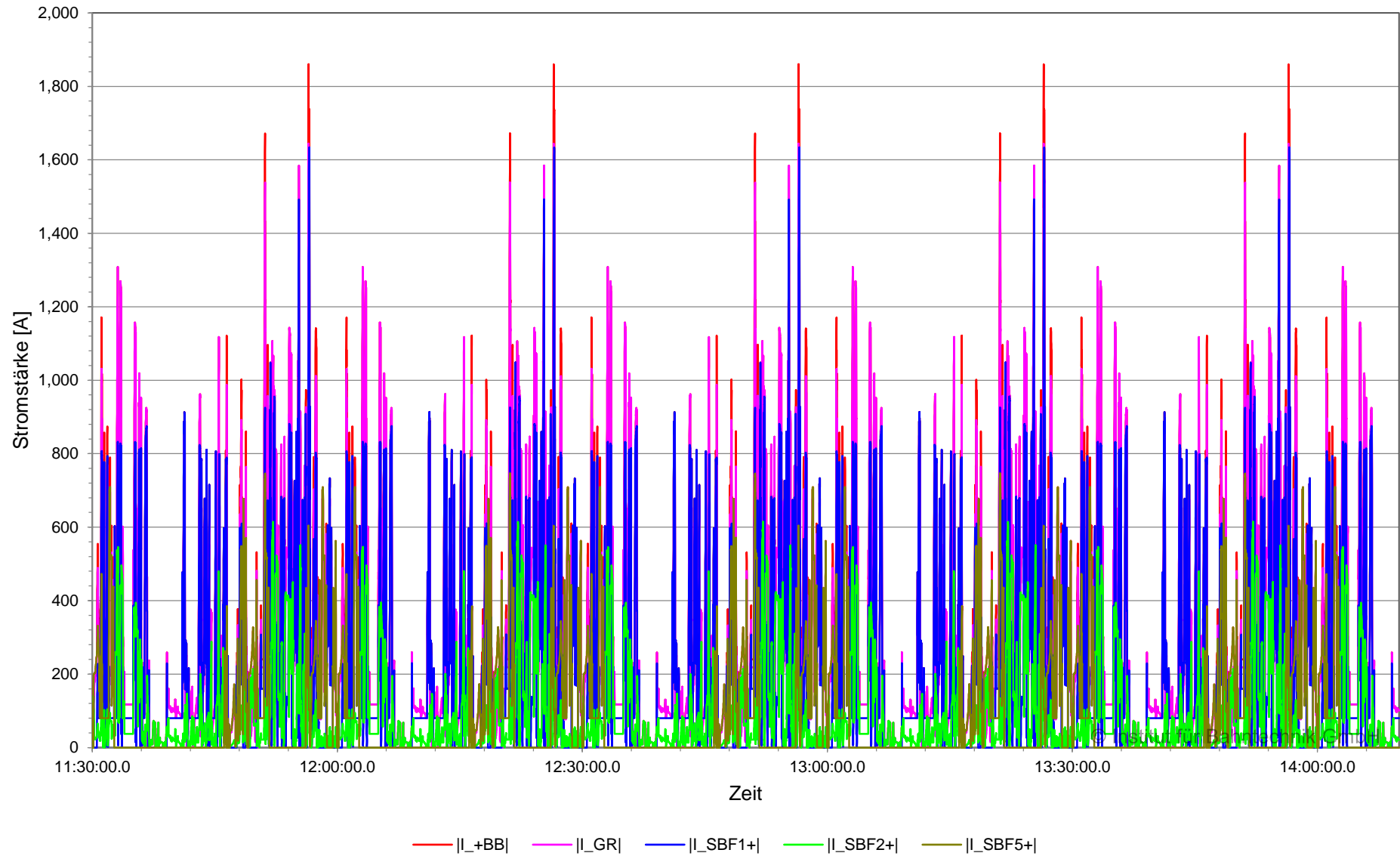
Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	853	215	273	691	177	225	561

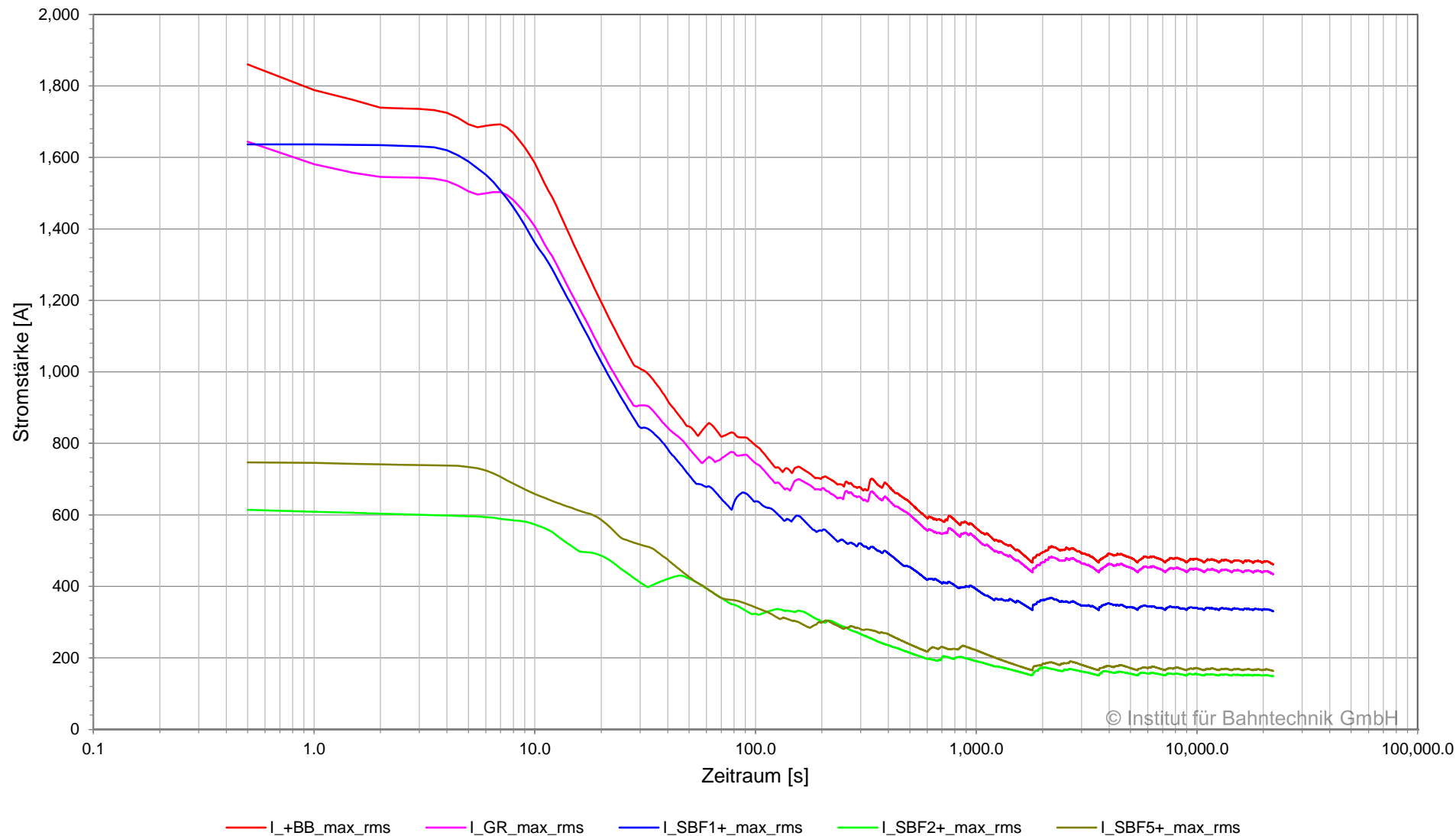
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

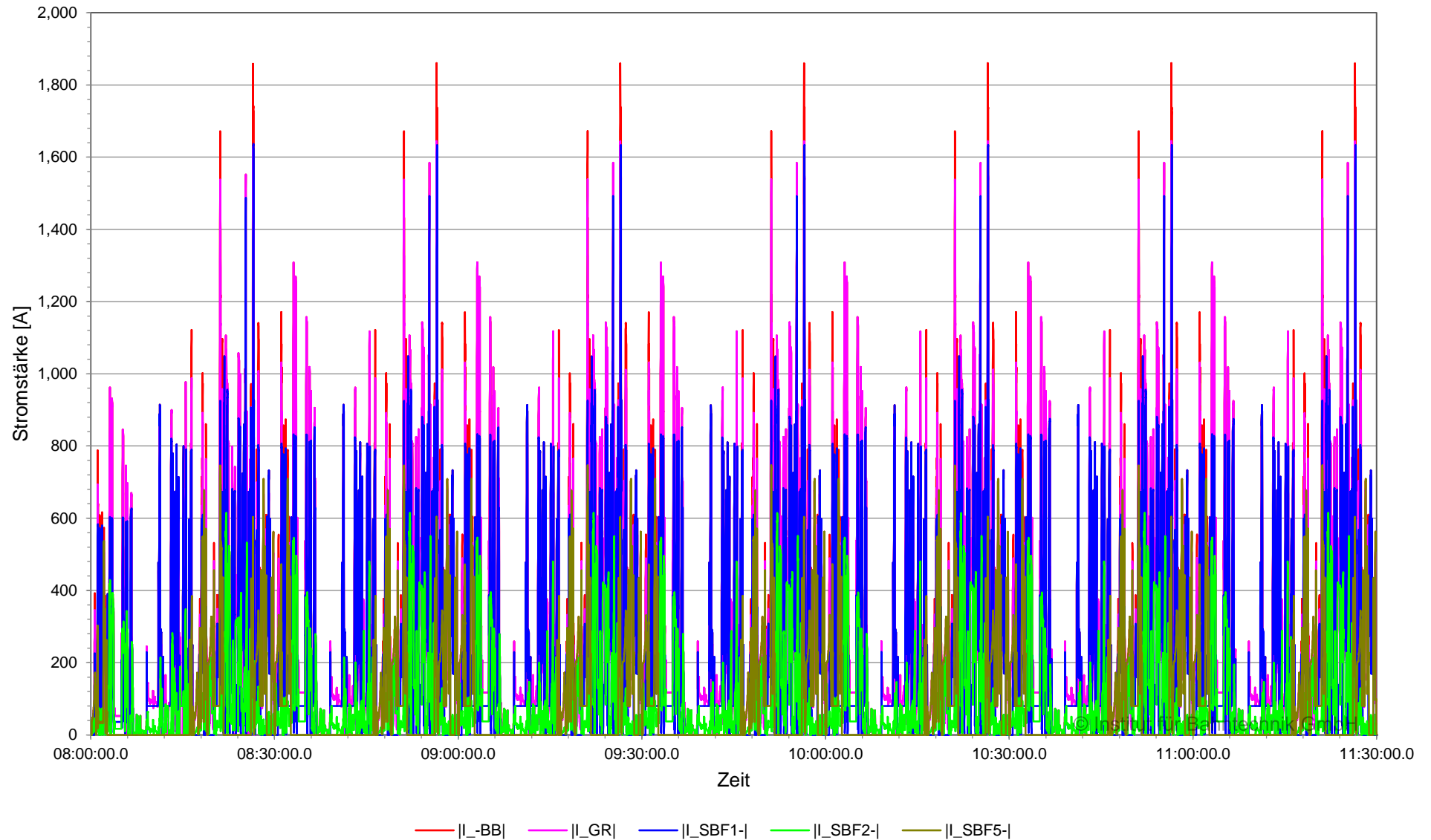


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

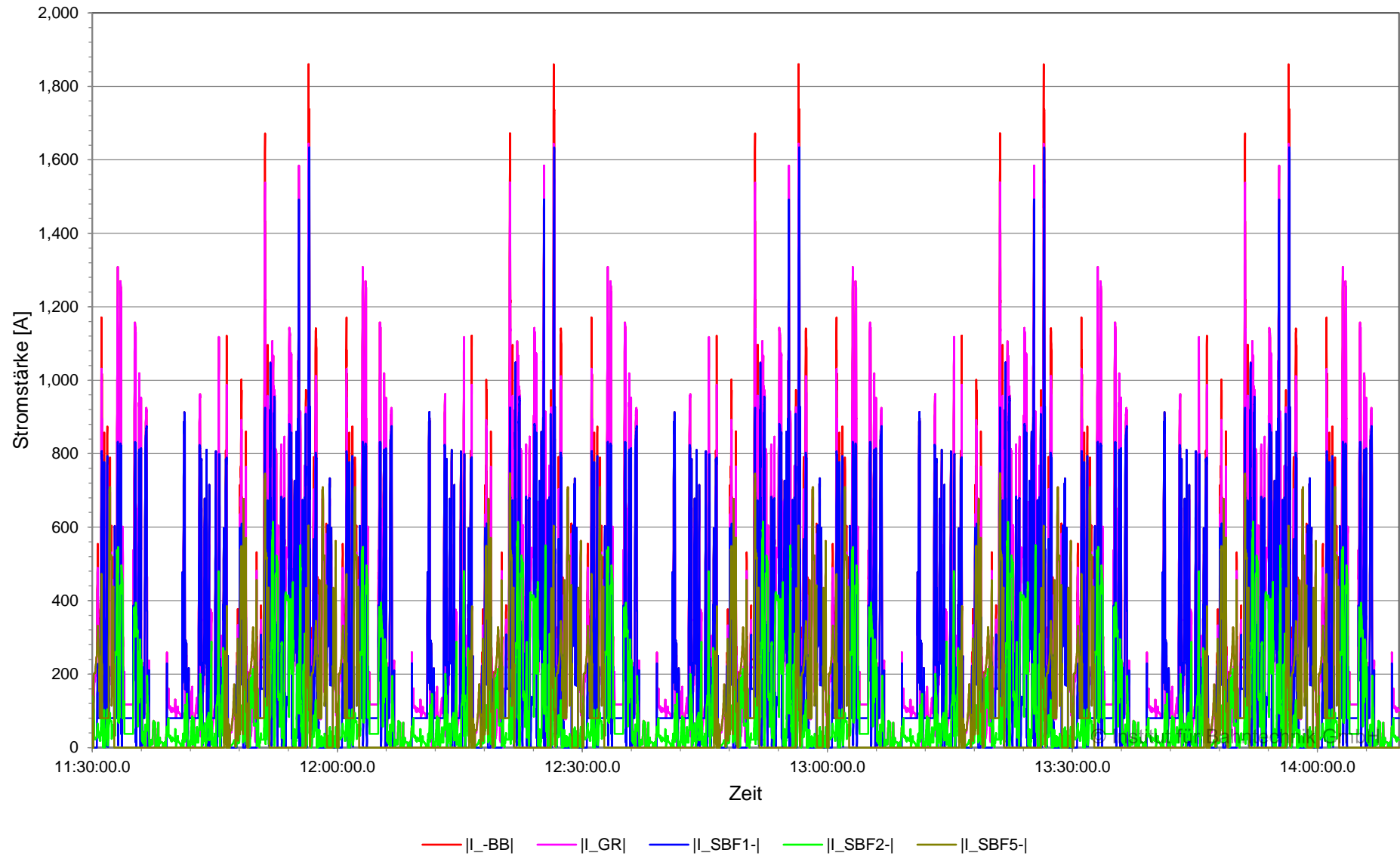


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

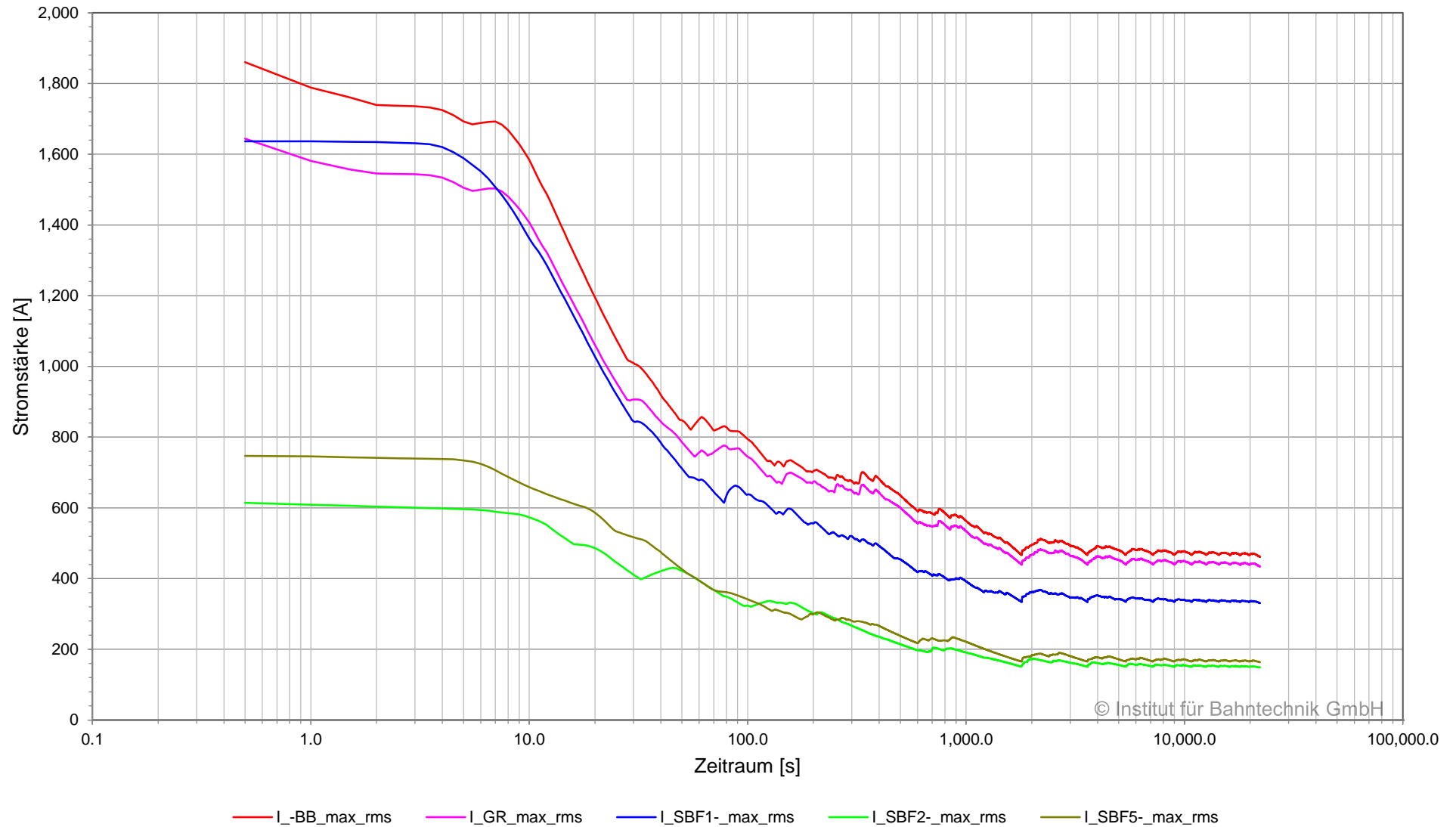


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



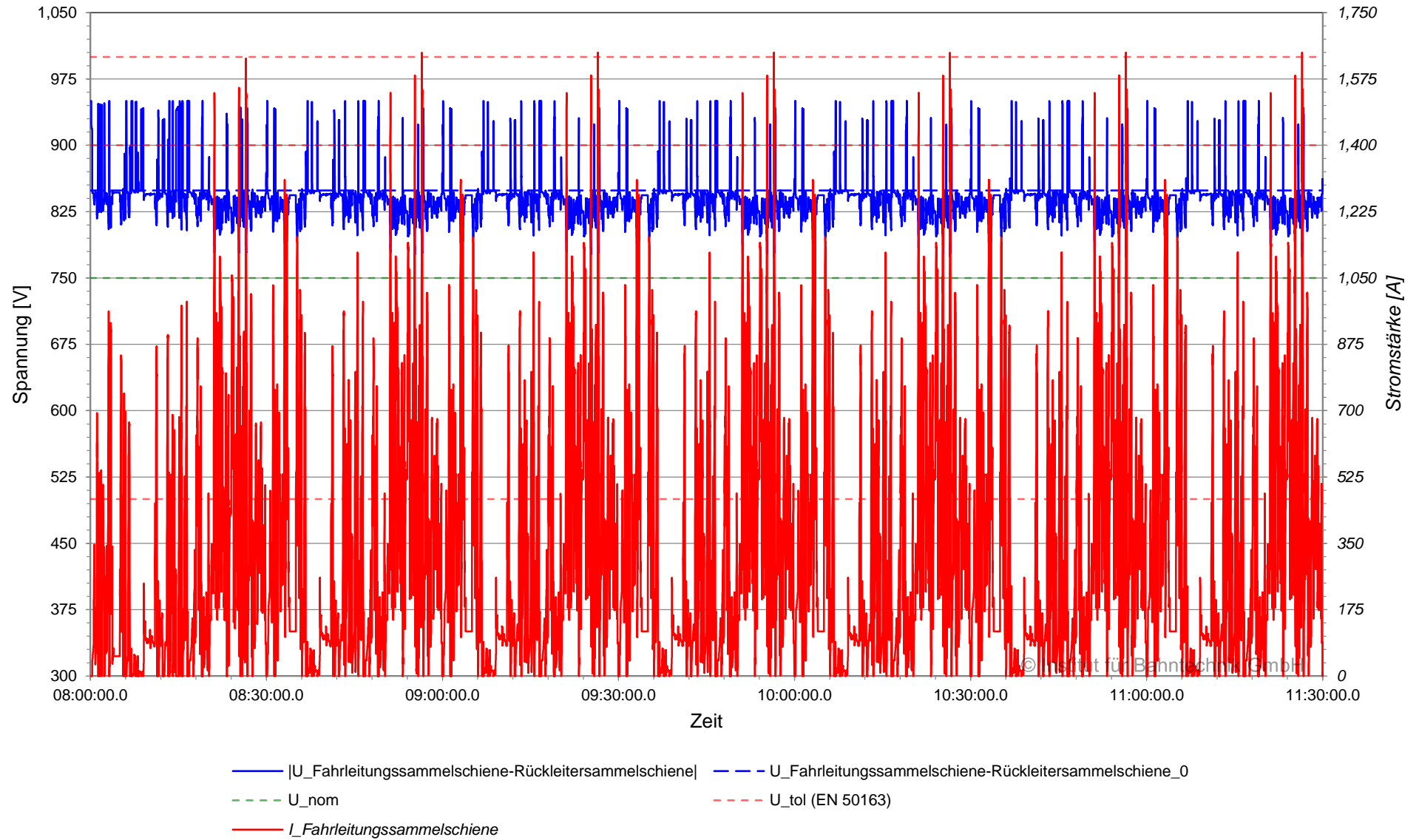


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

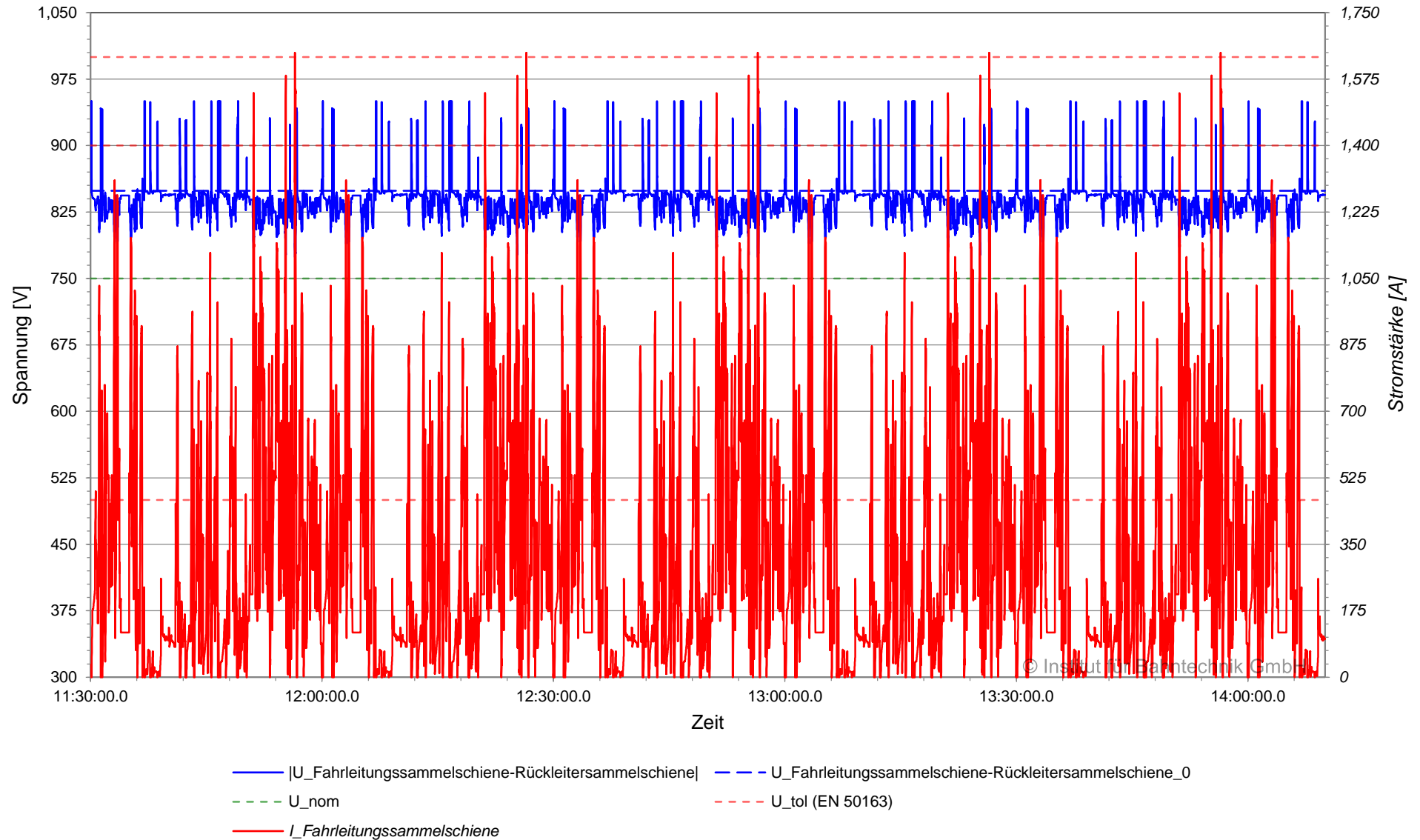


© Institut für Bahntechnik GmbH

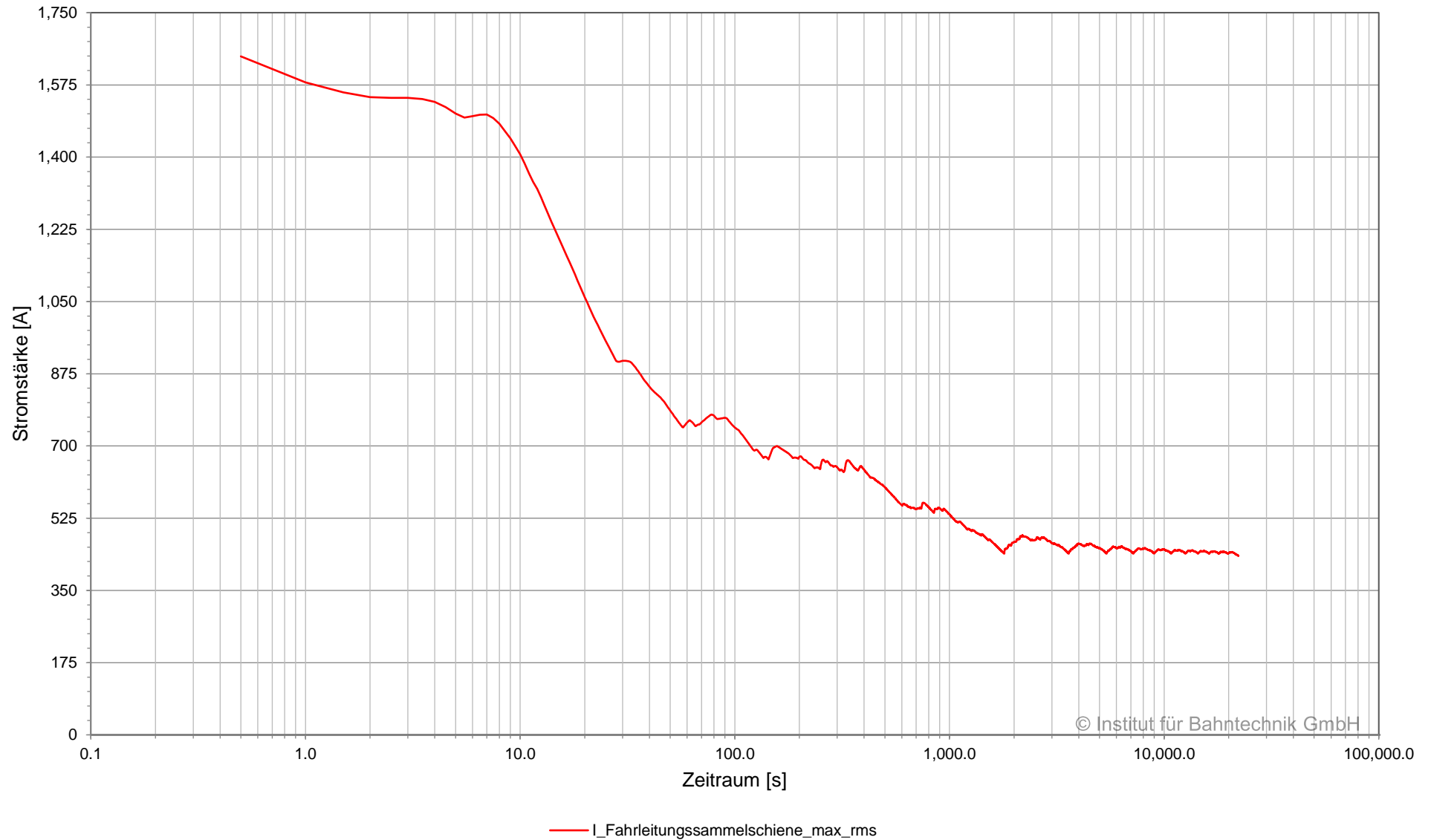
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

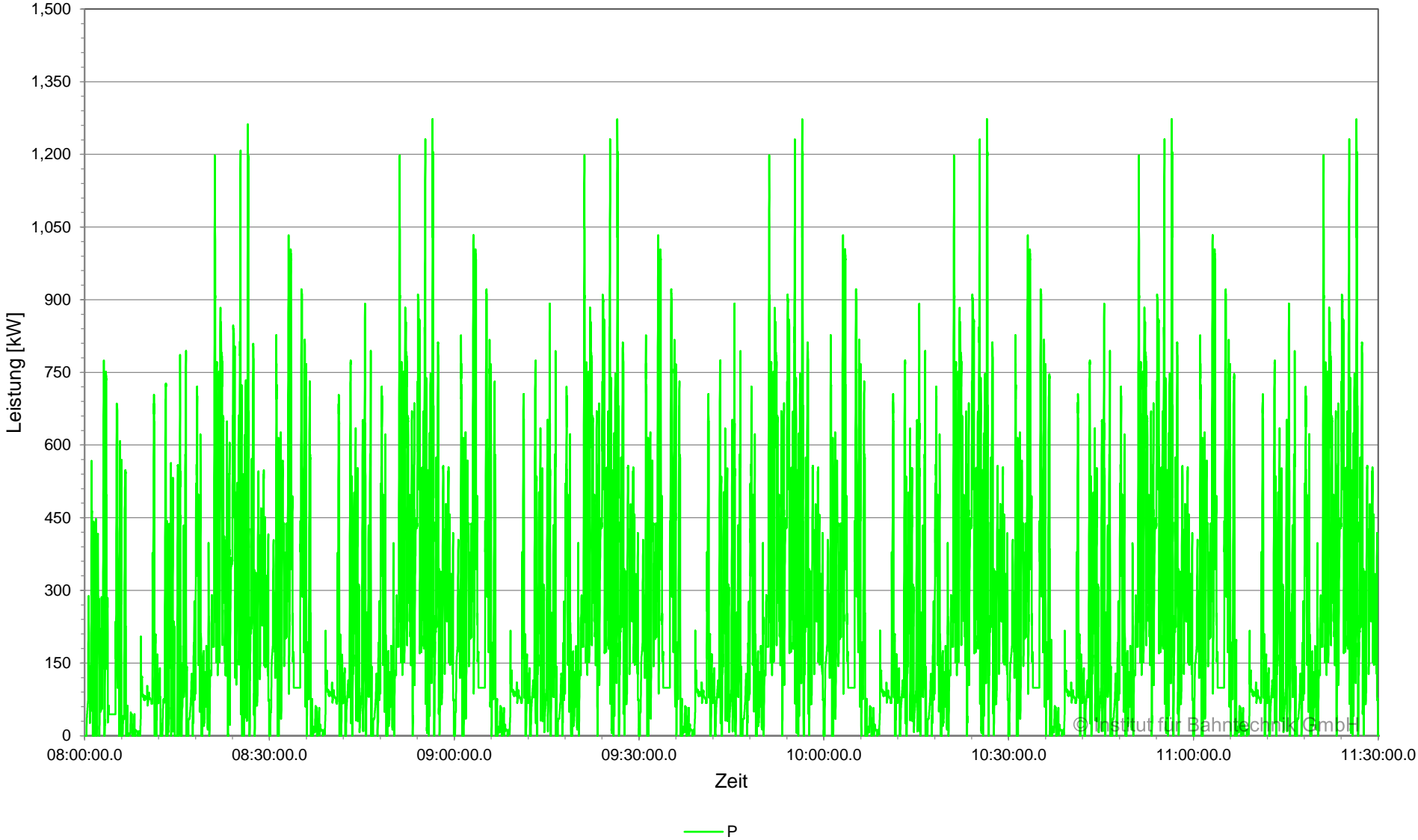


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

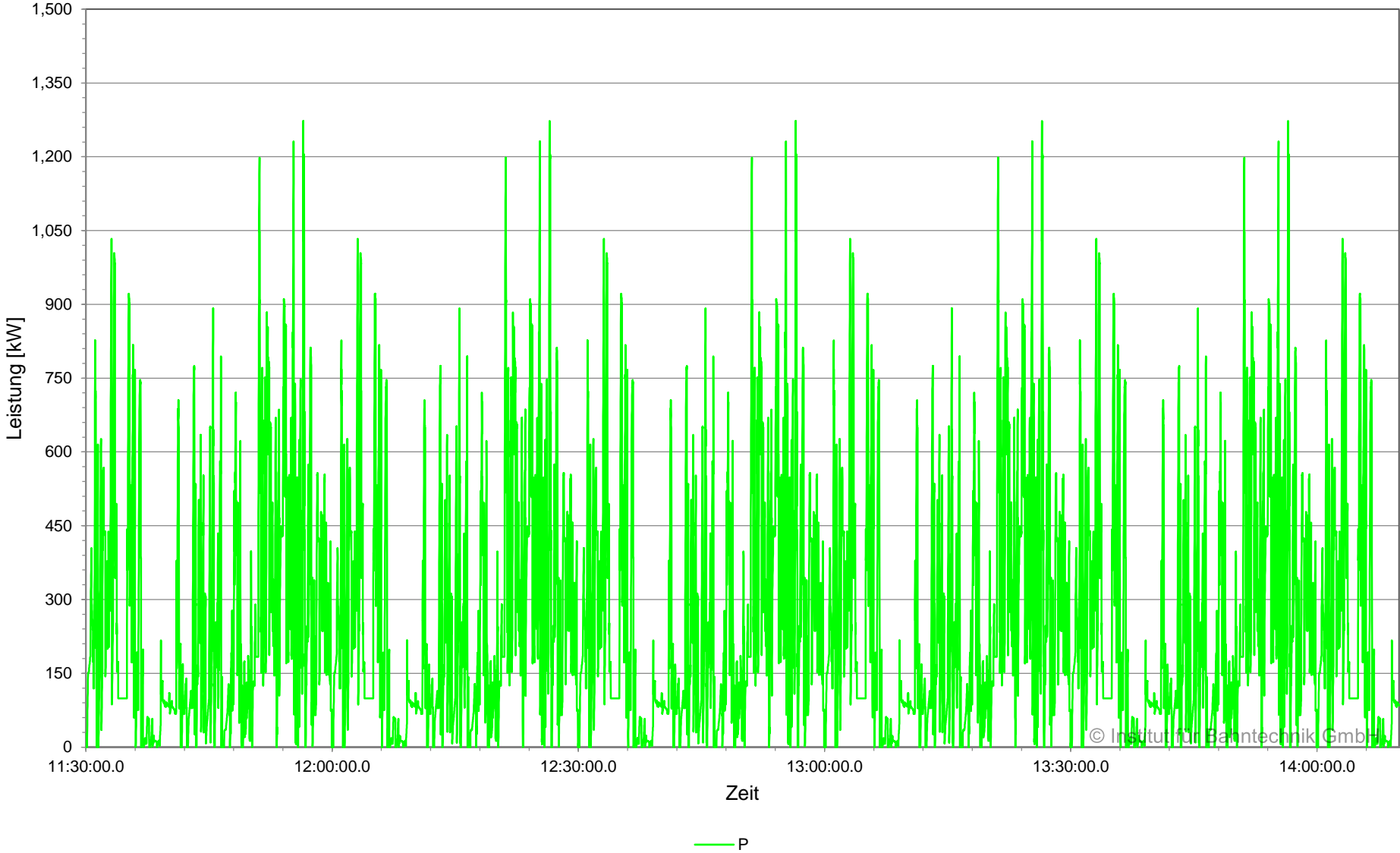


© Institut für Bahntechnik GmbH

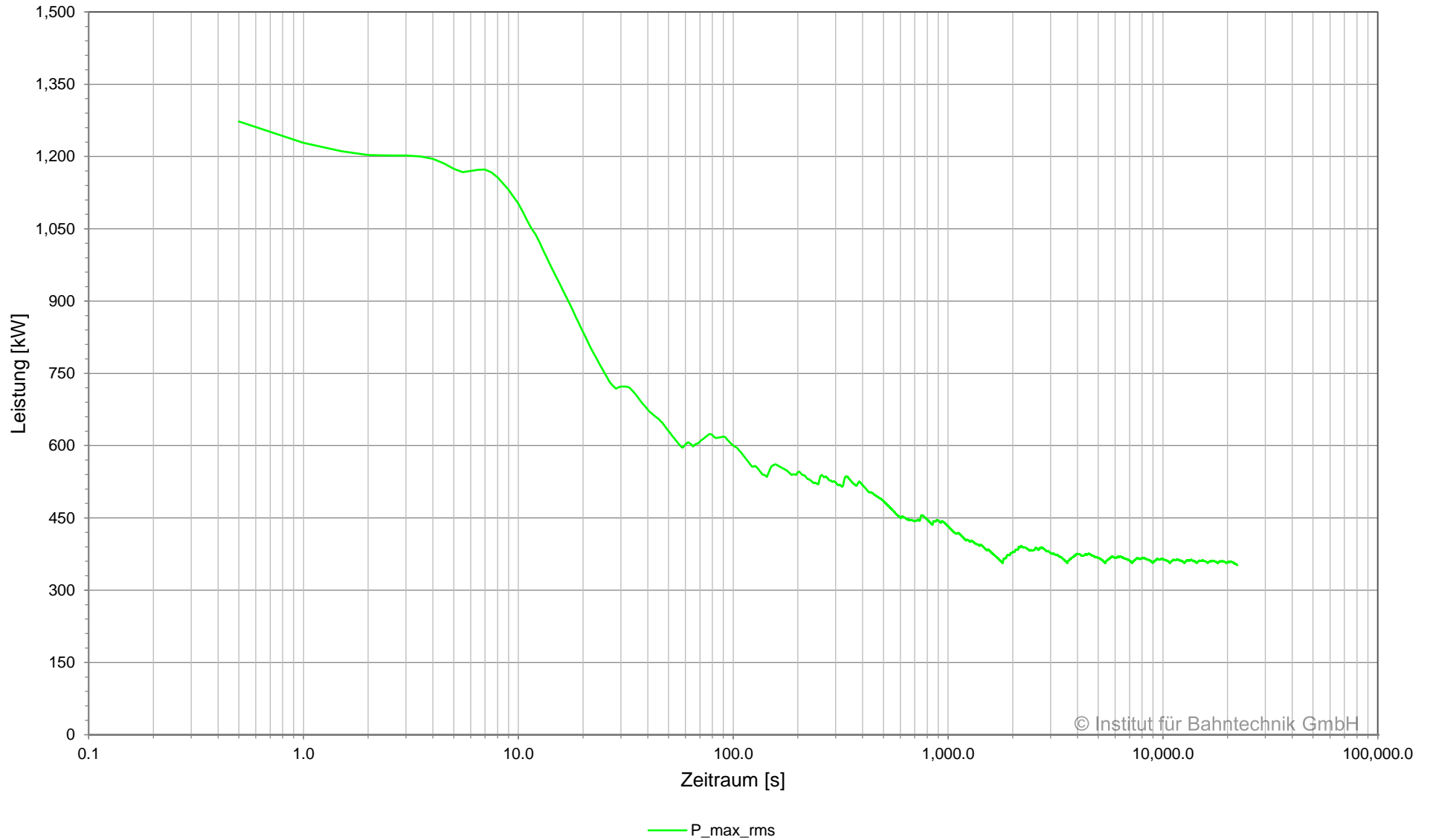
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$E_{loss}$ kWh
			A	A	A	
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,860</b>	<b>461</b>	<b>580</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,644	434	549	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	1,636	330	401	9.7
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	614	149	199	2.0
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	747	163	231	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,860</b>	<b>461</b>	<b>580</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	1,644	434	549	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	1,636	330	401	9.7
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	614	149	199	2.0
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	747	163	231	0.4

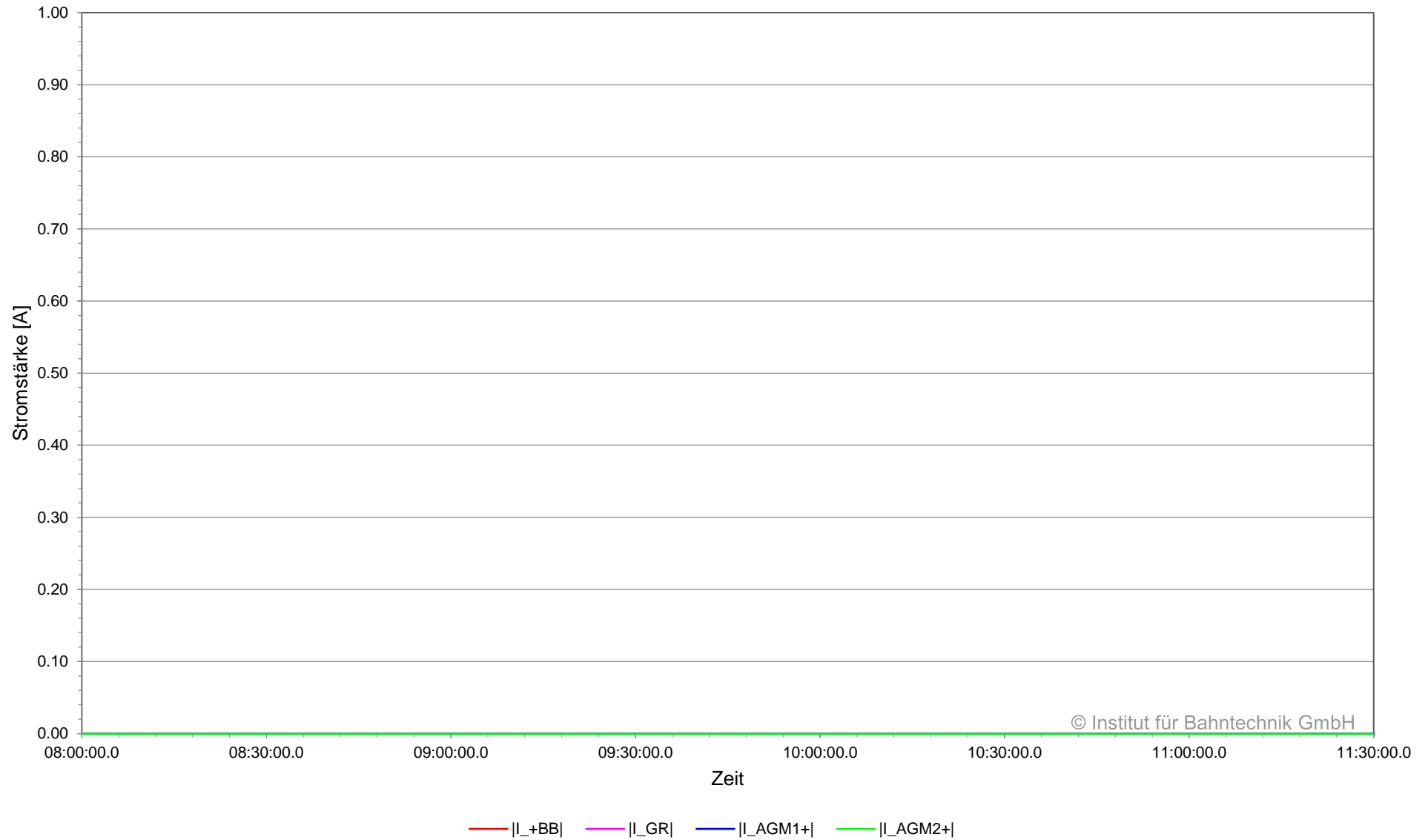


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

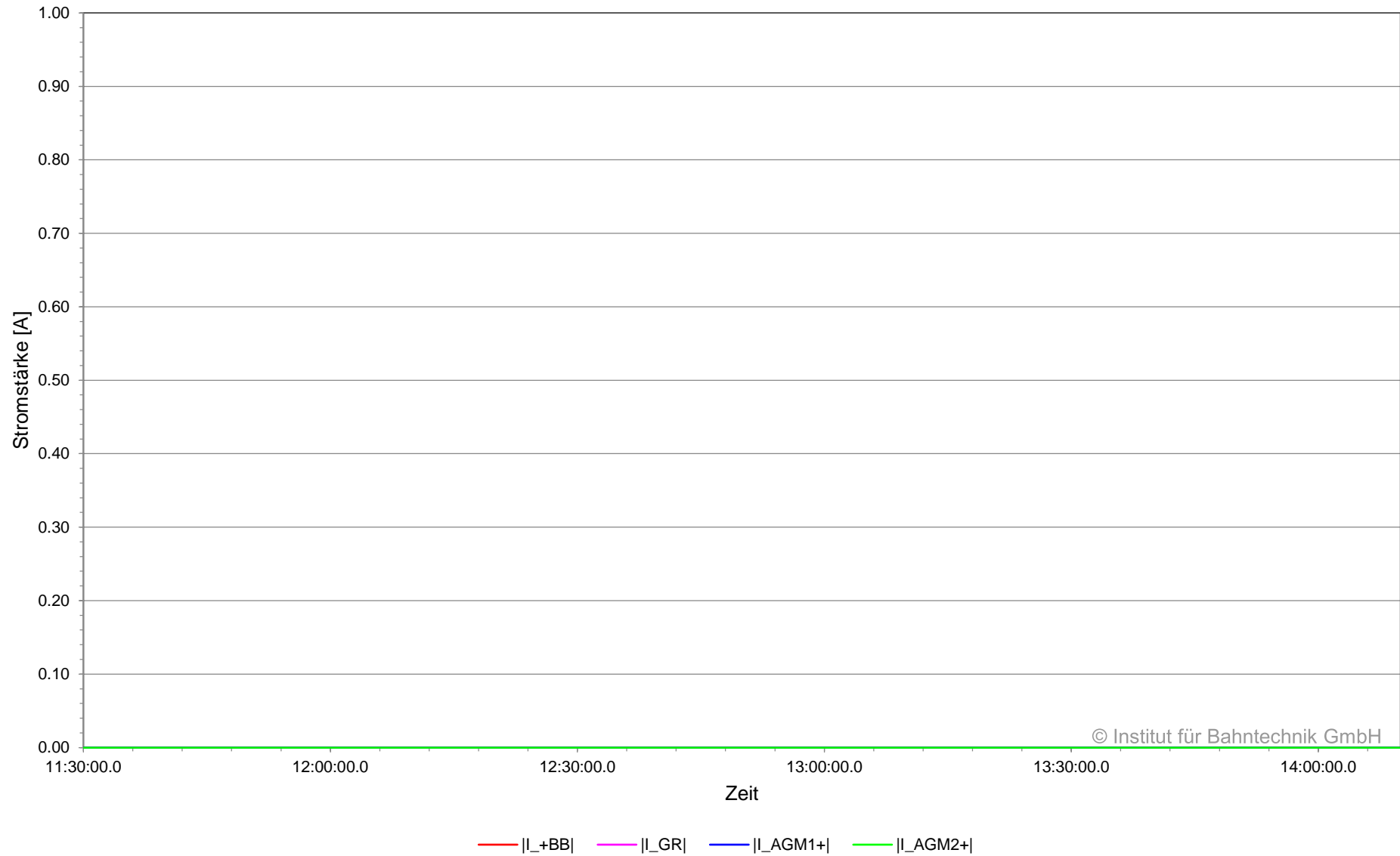
Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{max}$ A	$I_{rms}$ A	$I_{rms15}$ A	$ P _{max}$ kW	$P_{rms}$ kW	$P_{rms15}$ kW	E kWh
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	1,644	434	549	1,273	352	445	1,568

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

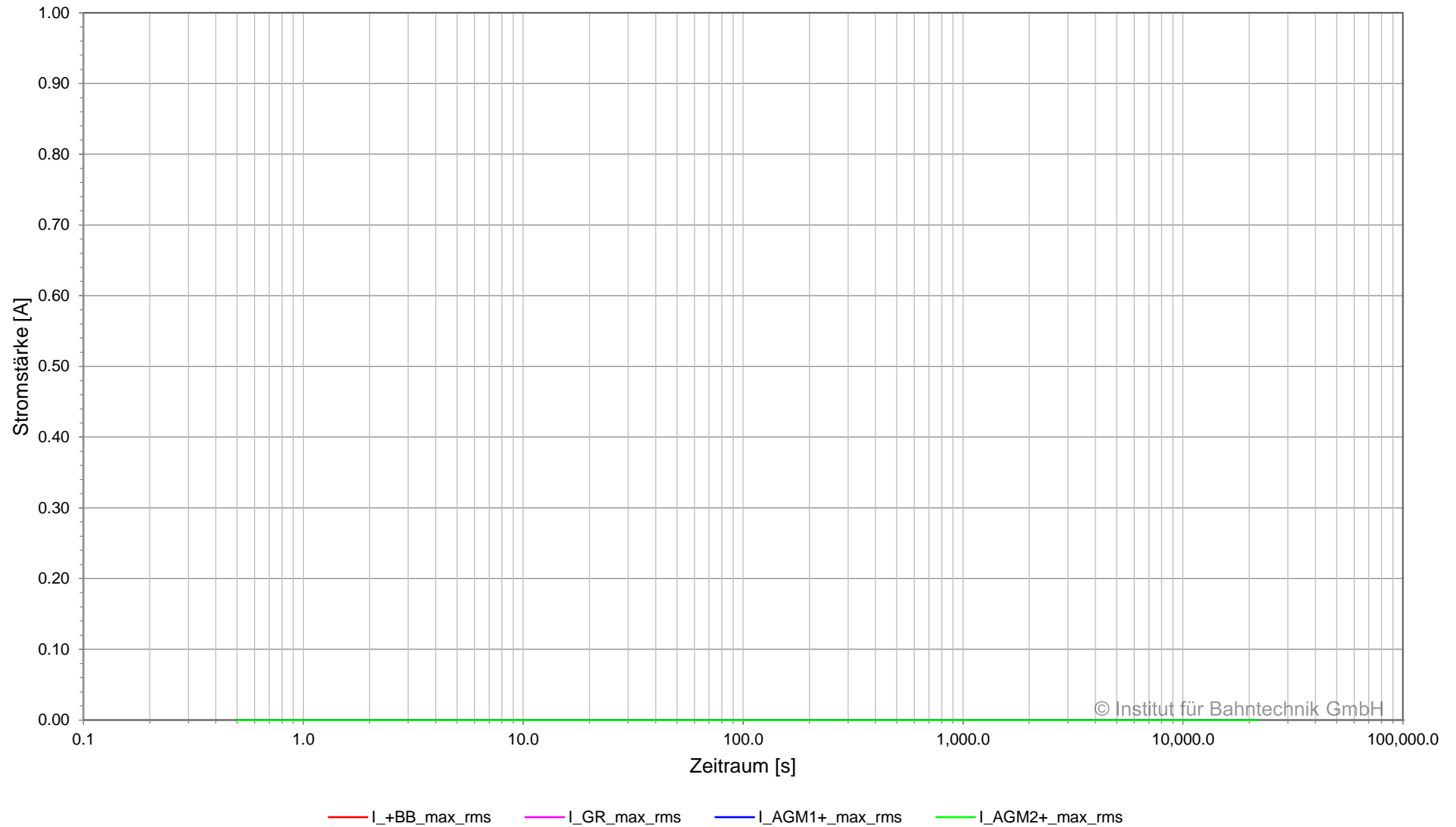


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

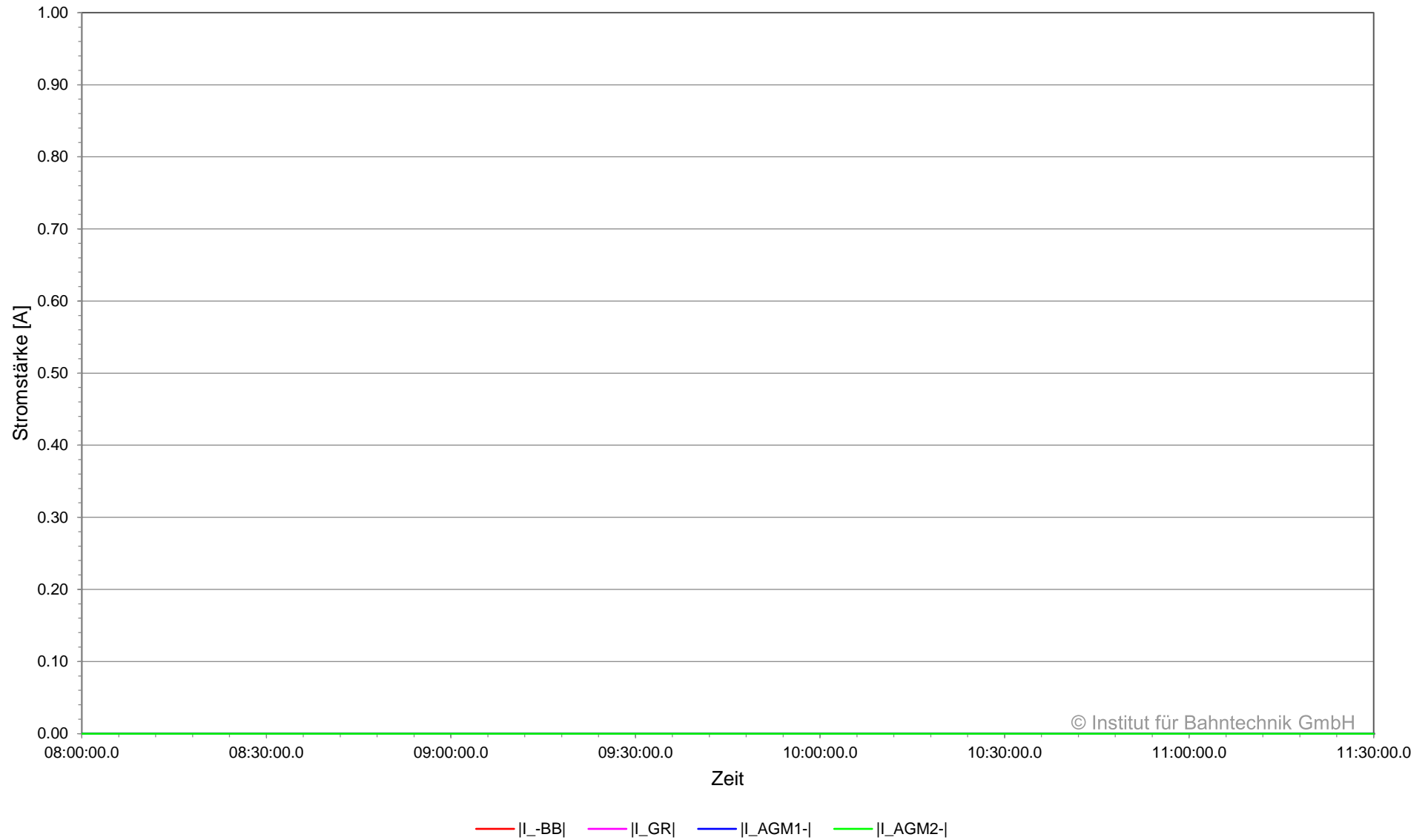


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM**

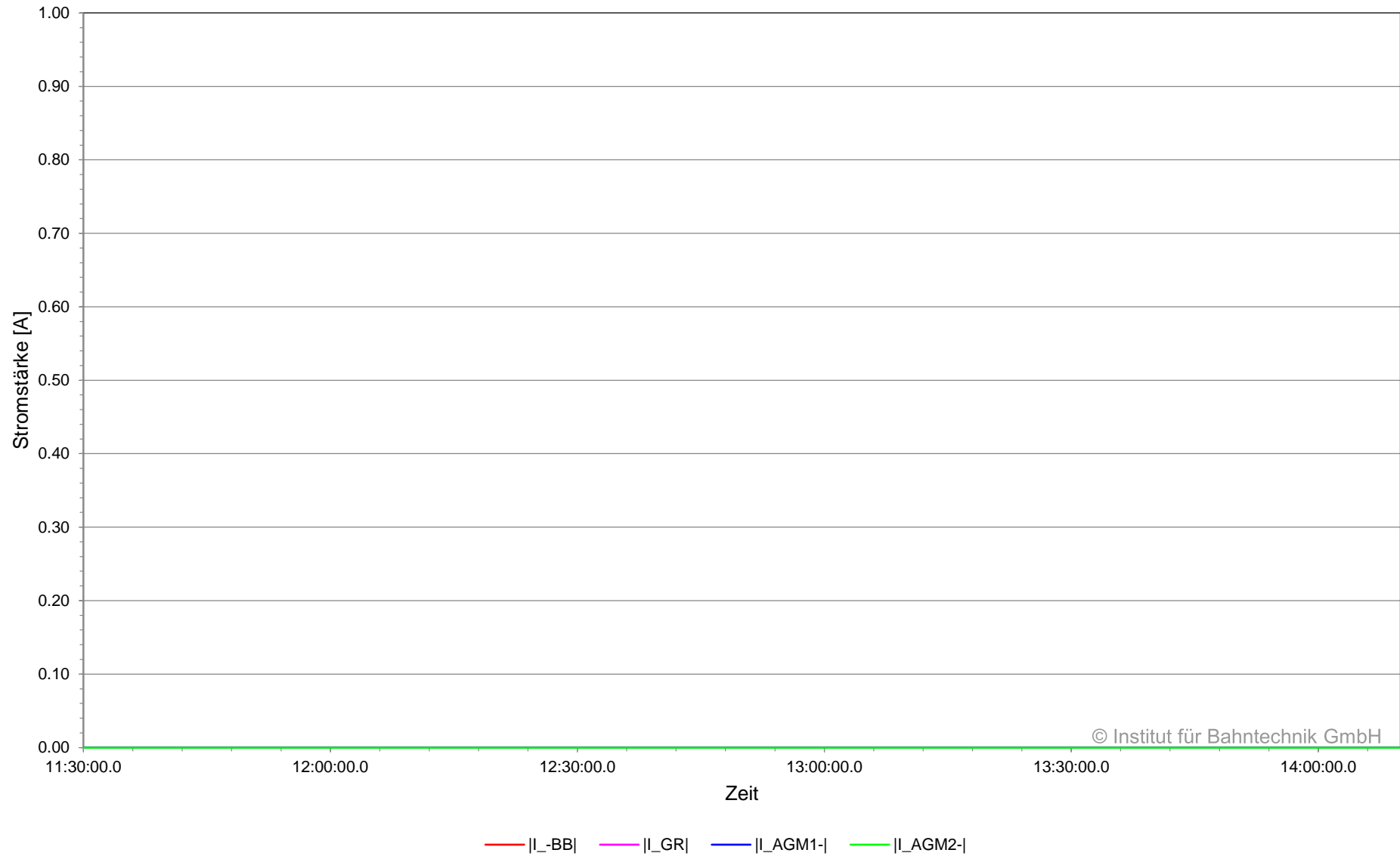
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

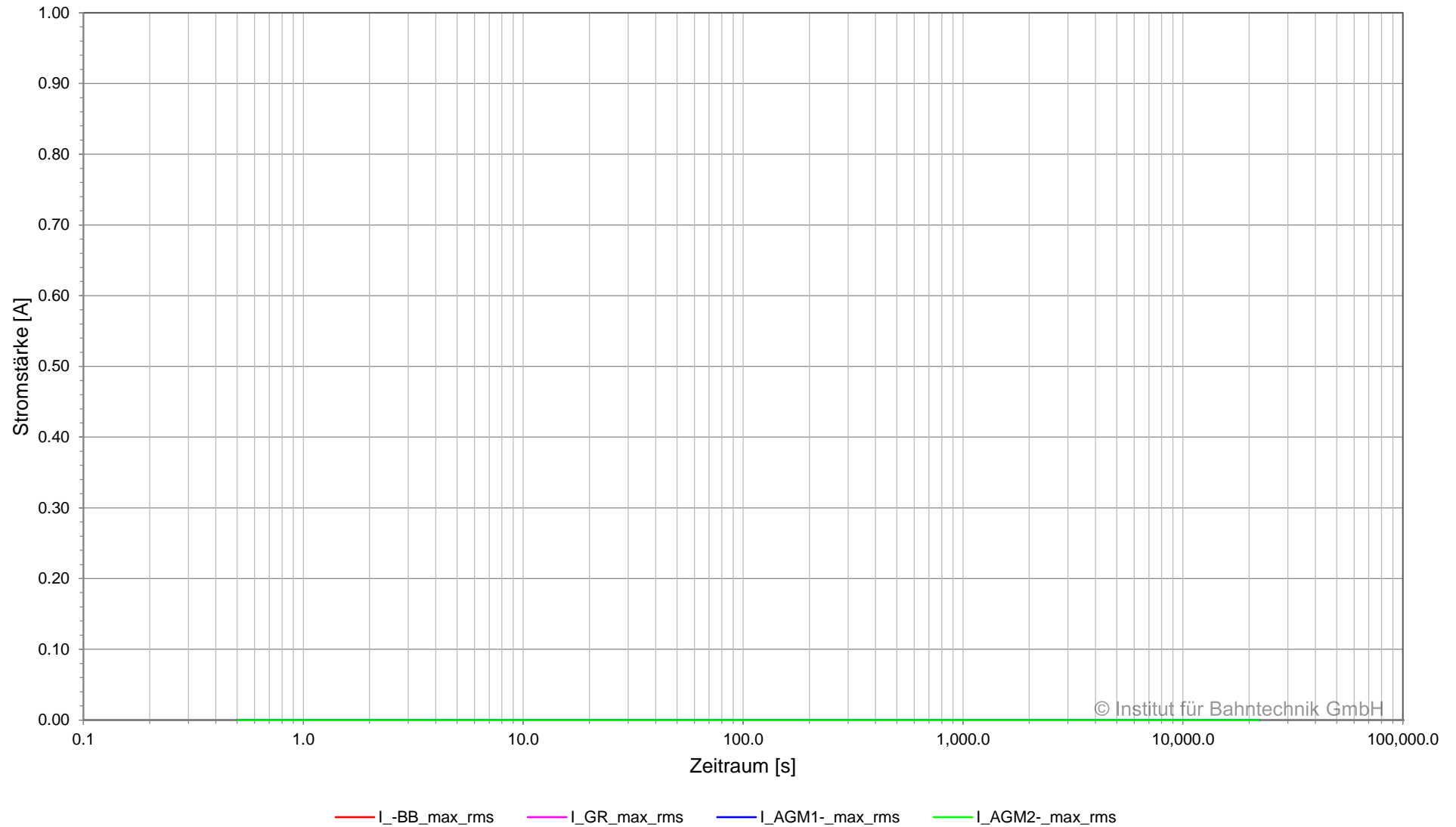


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

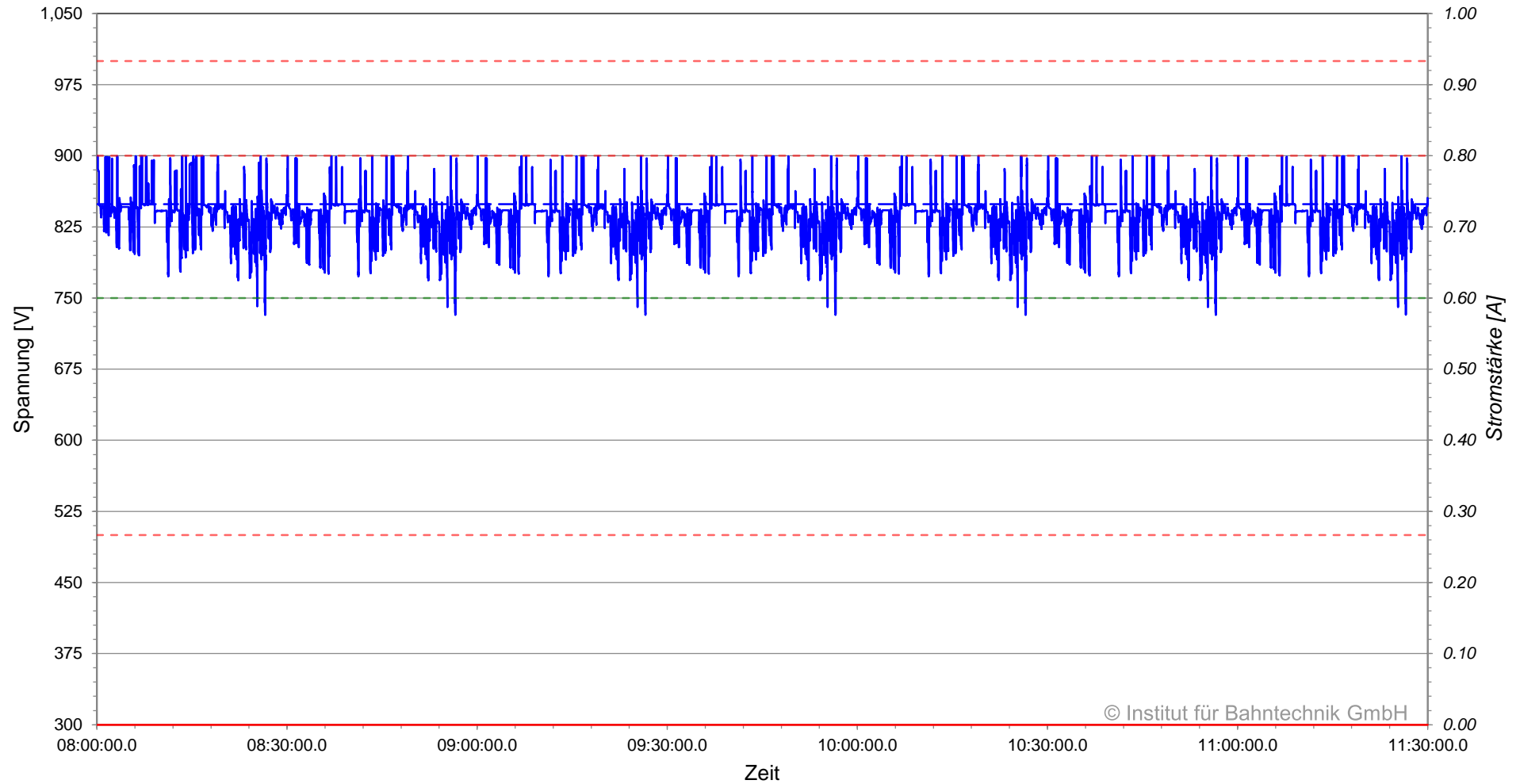


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM**

**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

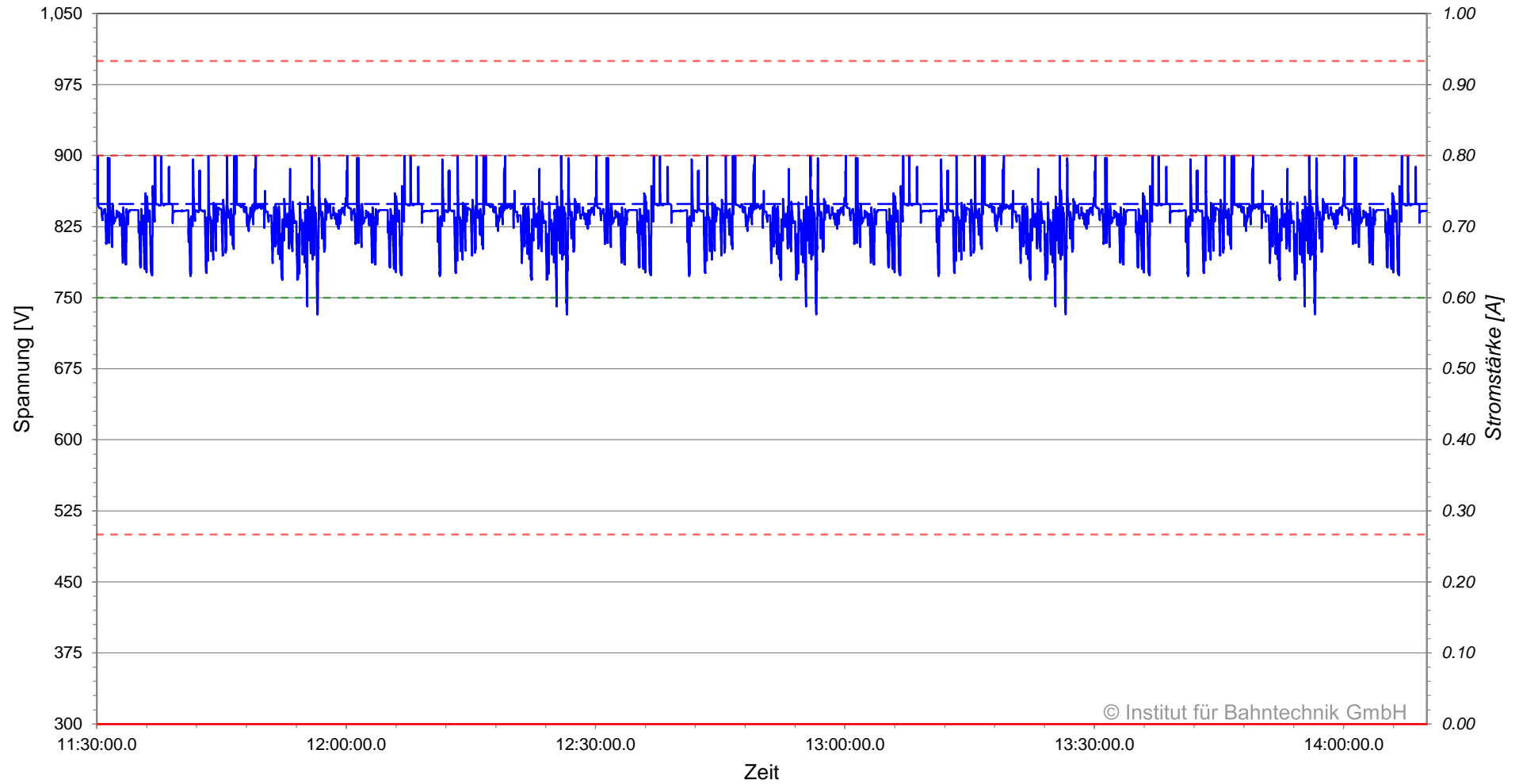


© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene



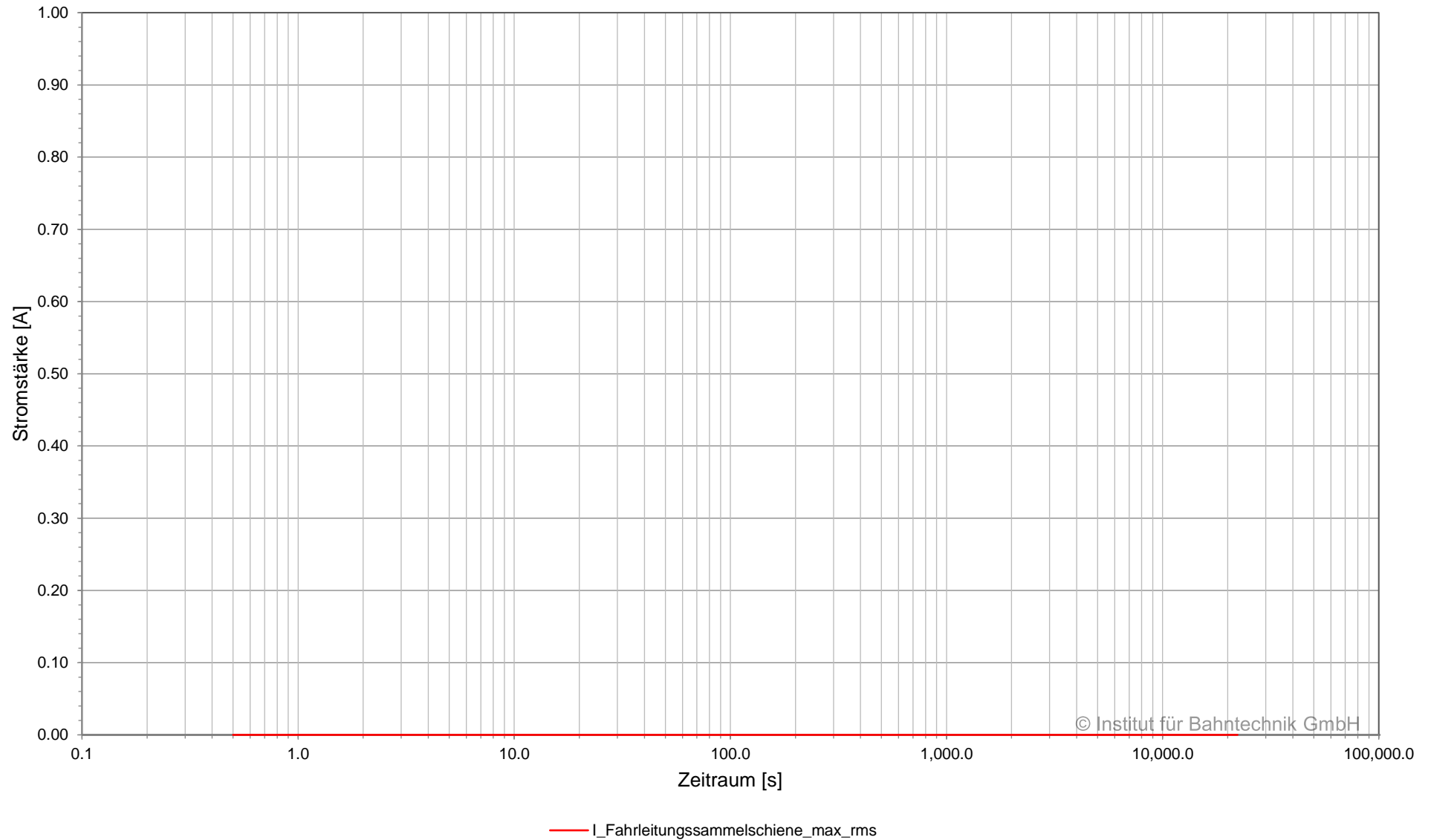
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



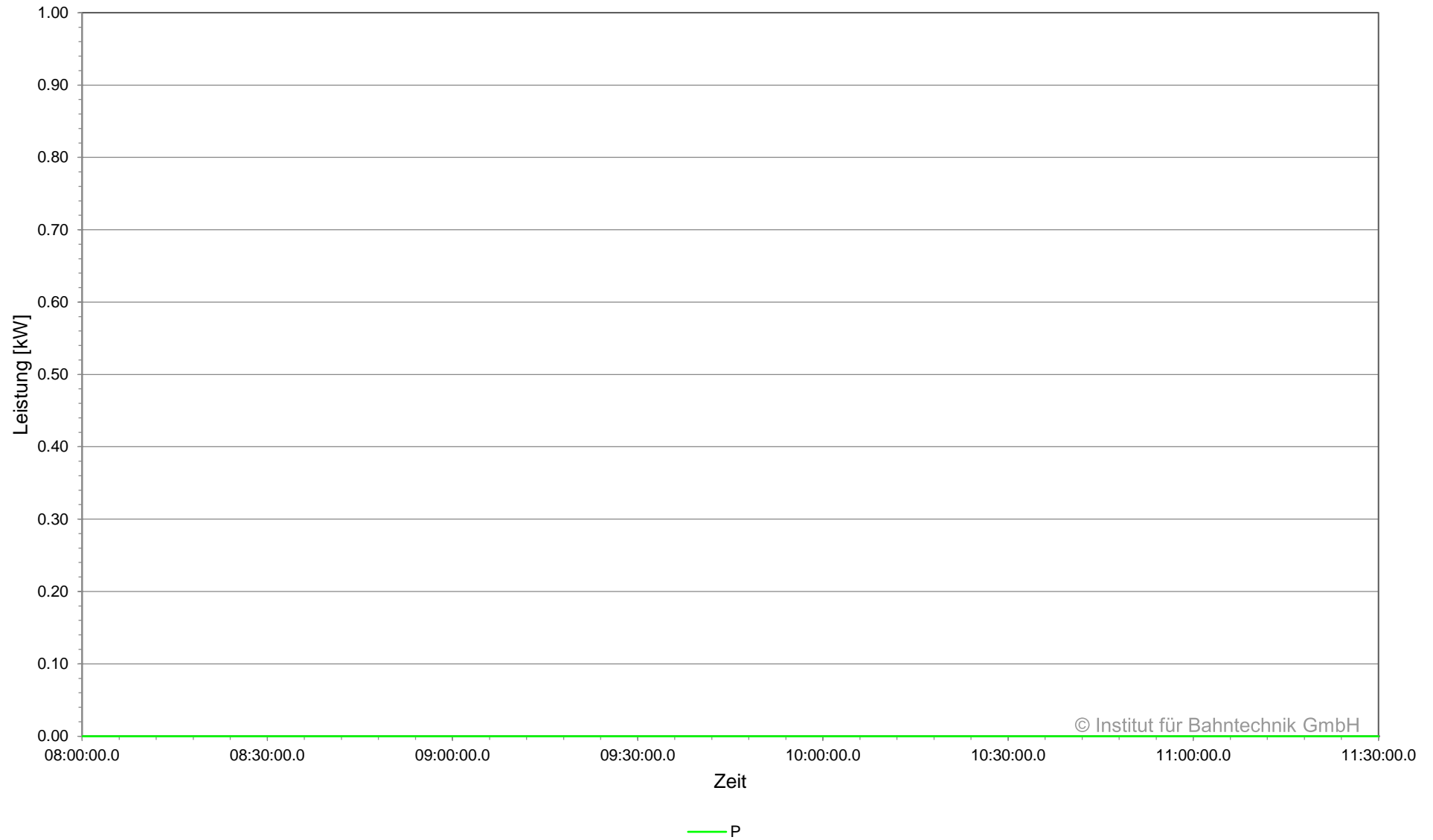
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene</sub>|
- - - U<sub>Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0</sub>
- - - U<sub>nom</sub>
- - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I<sub>Fahrleitungssammelschiene</sub>

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

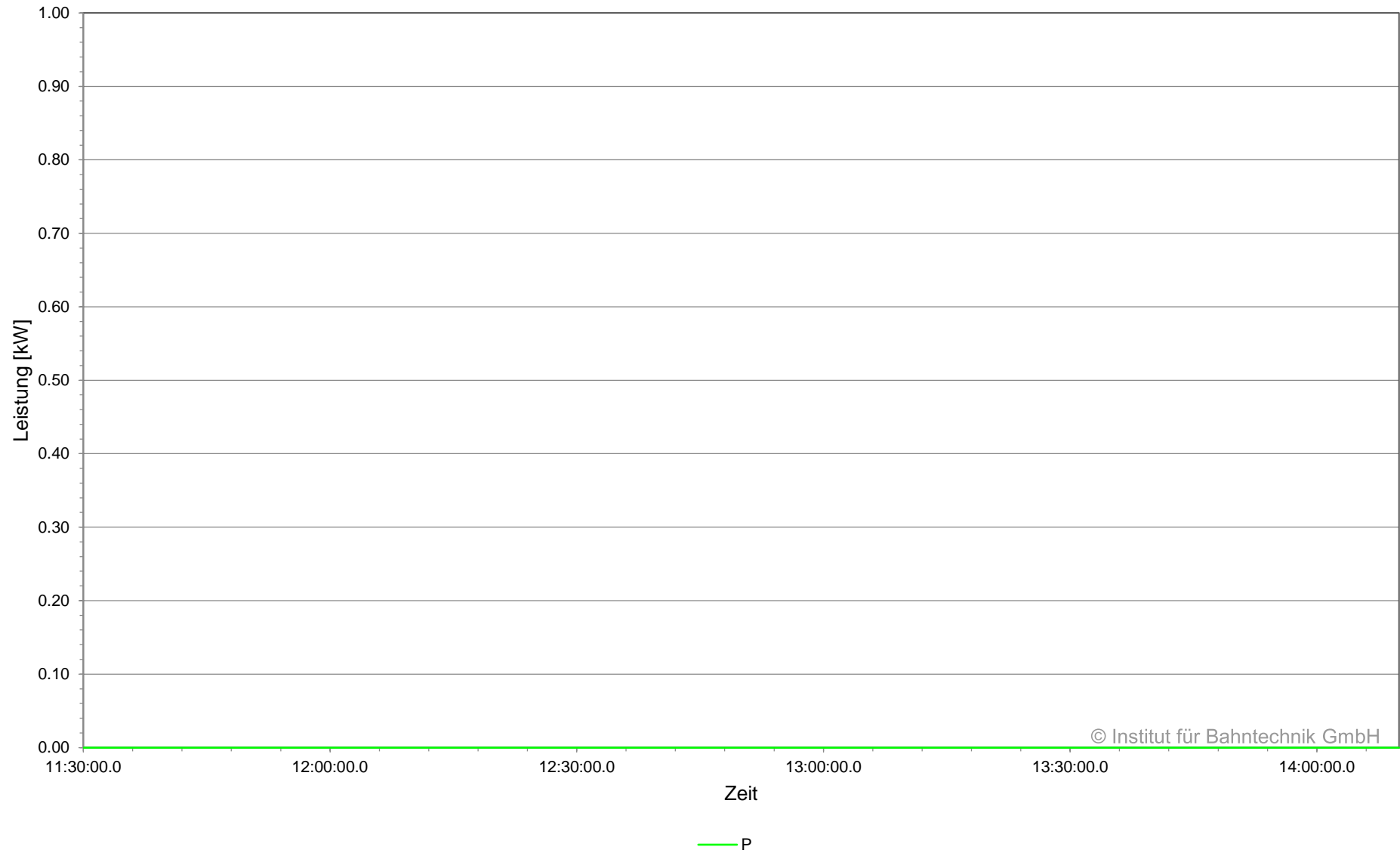


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



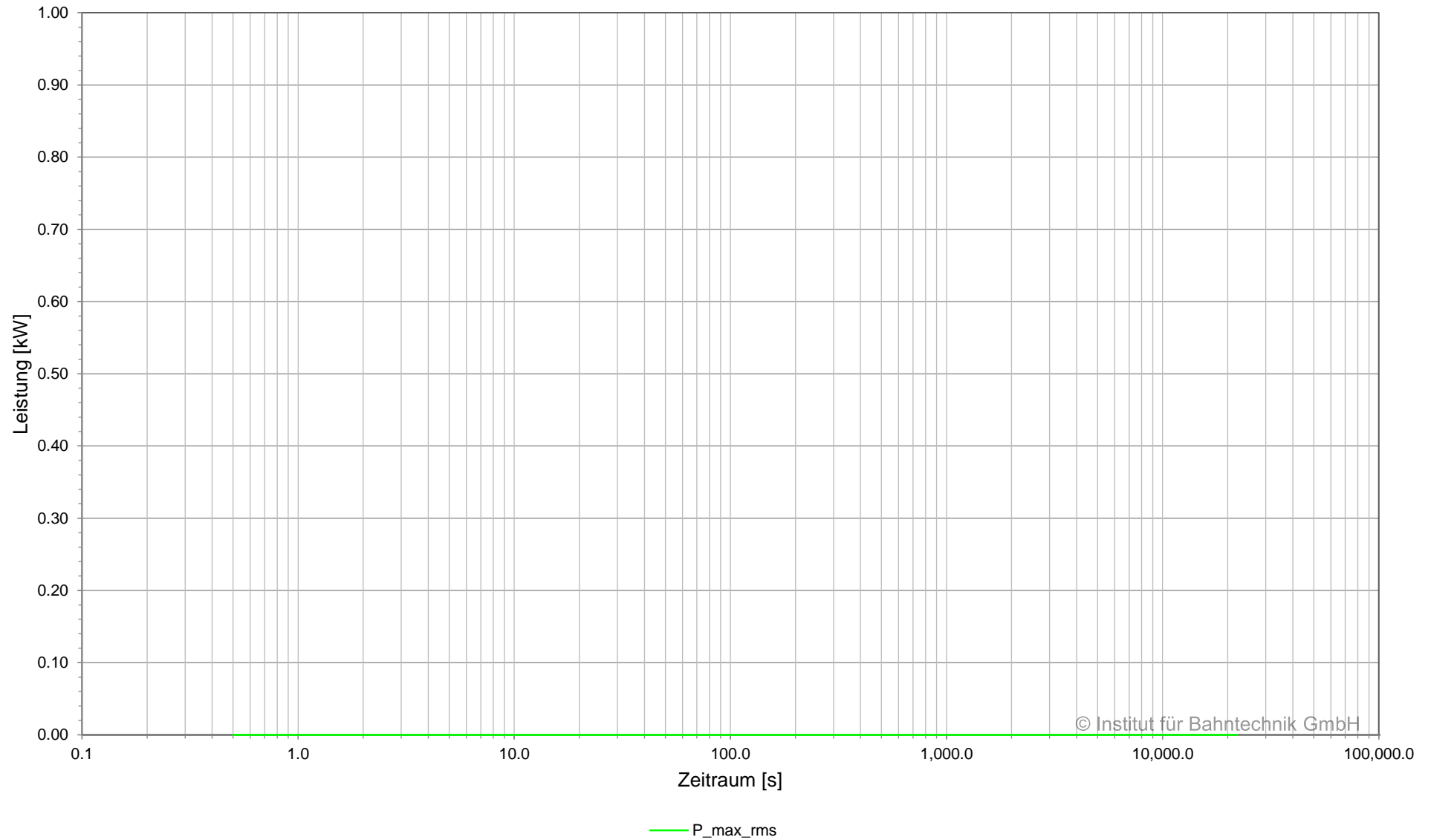
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

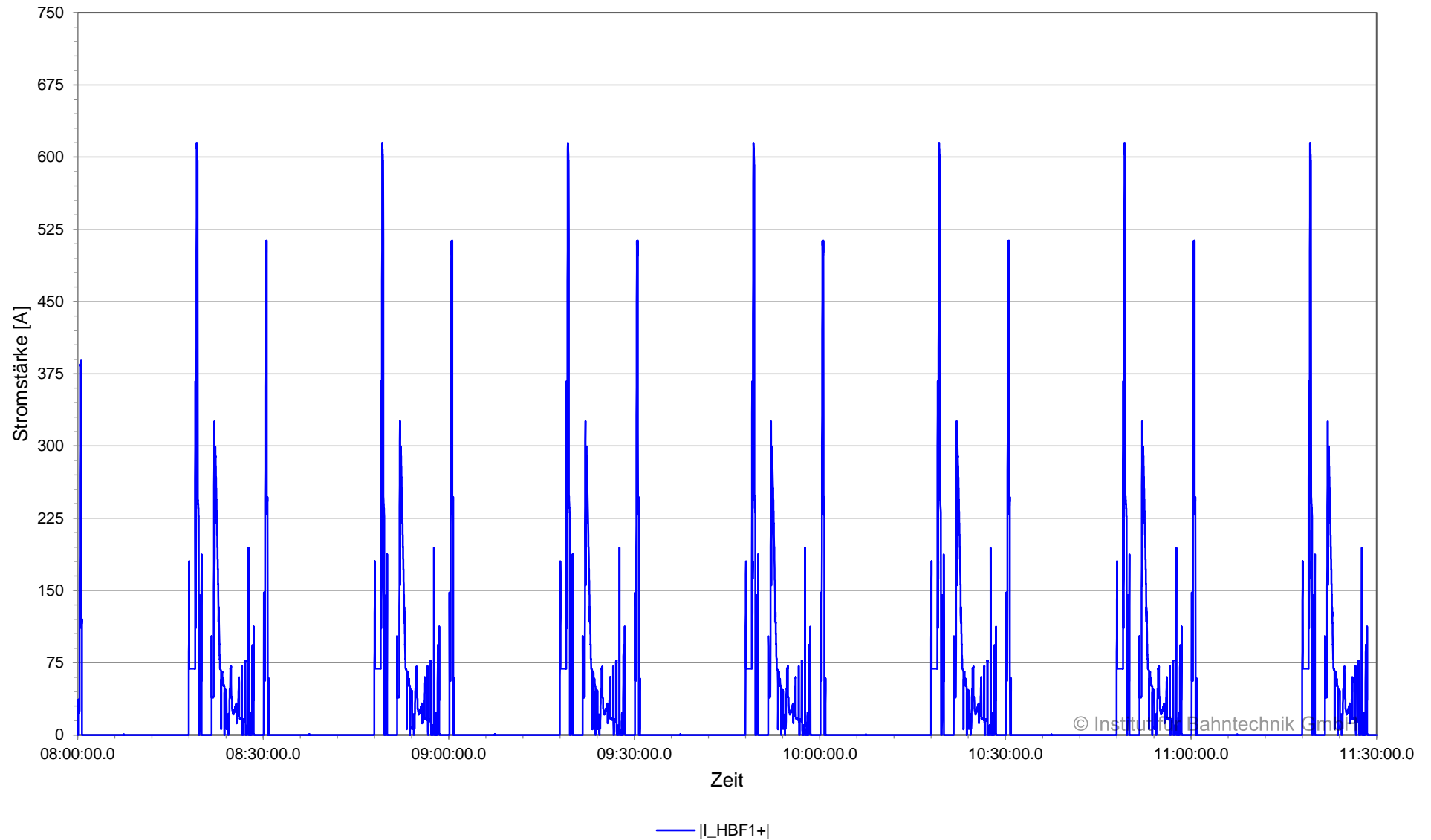
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	0	0	0	0.0
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	0	0	0	0.0
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

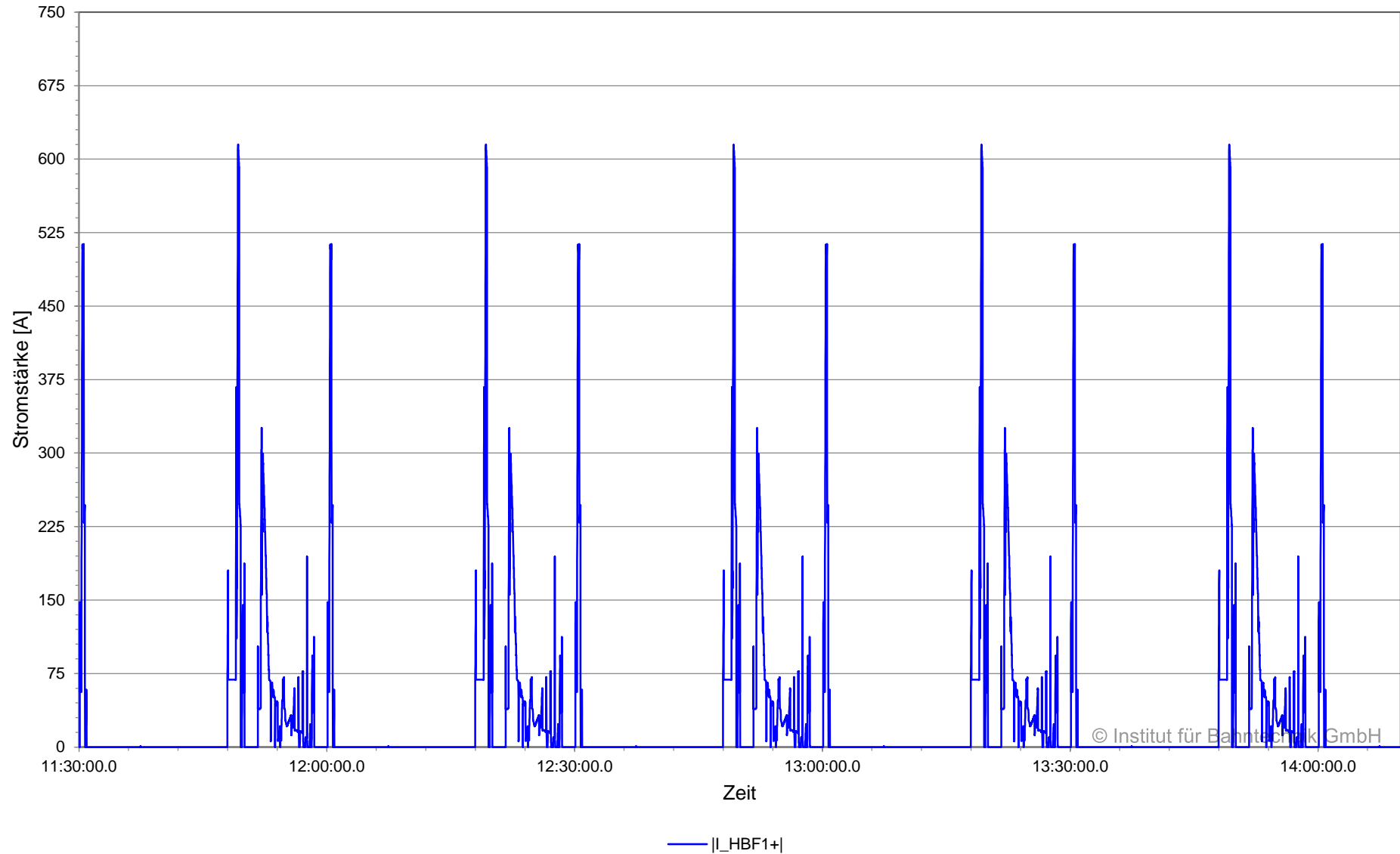
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

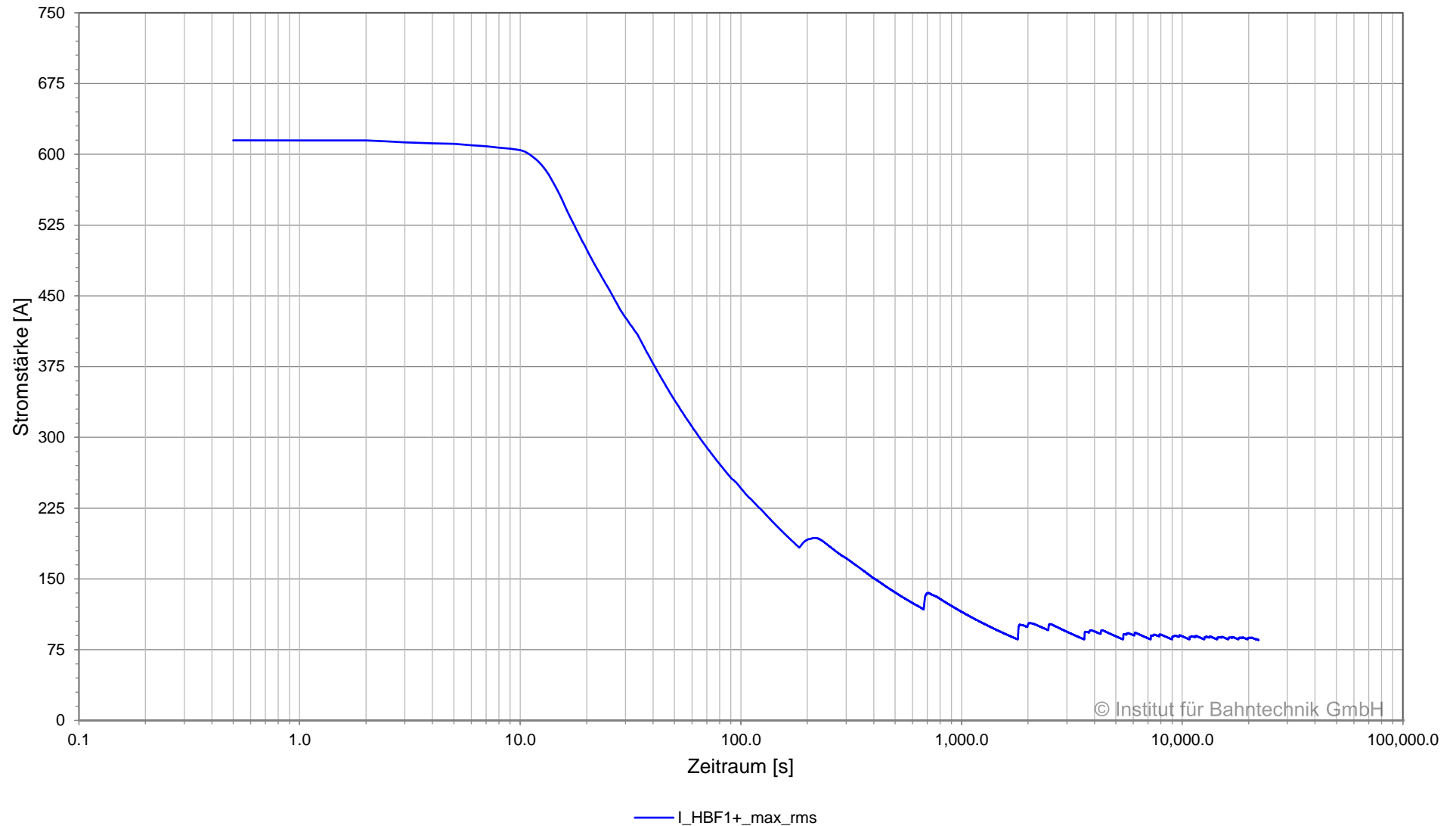




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

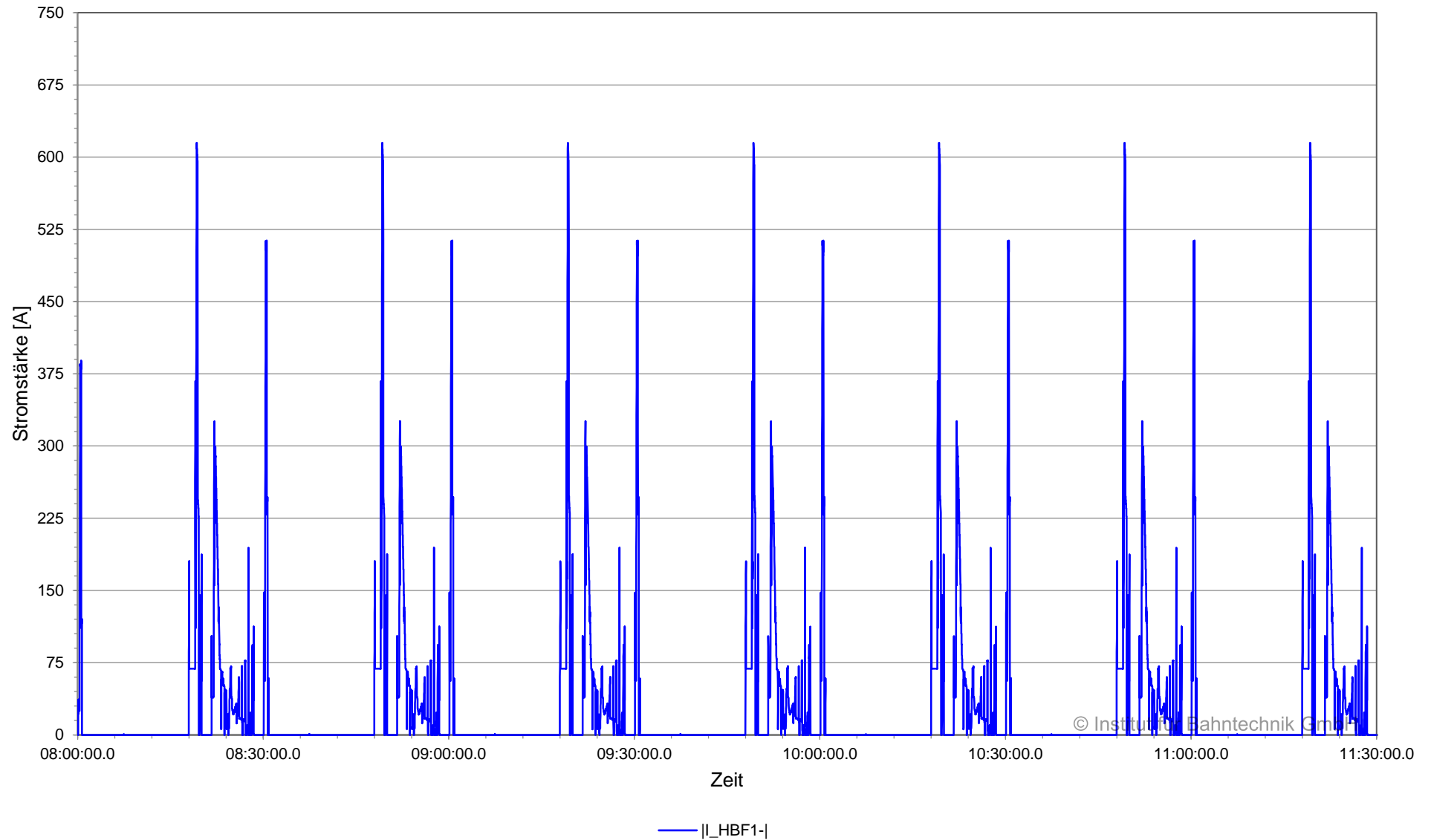


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

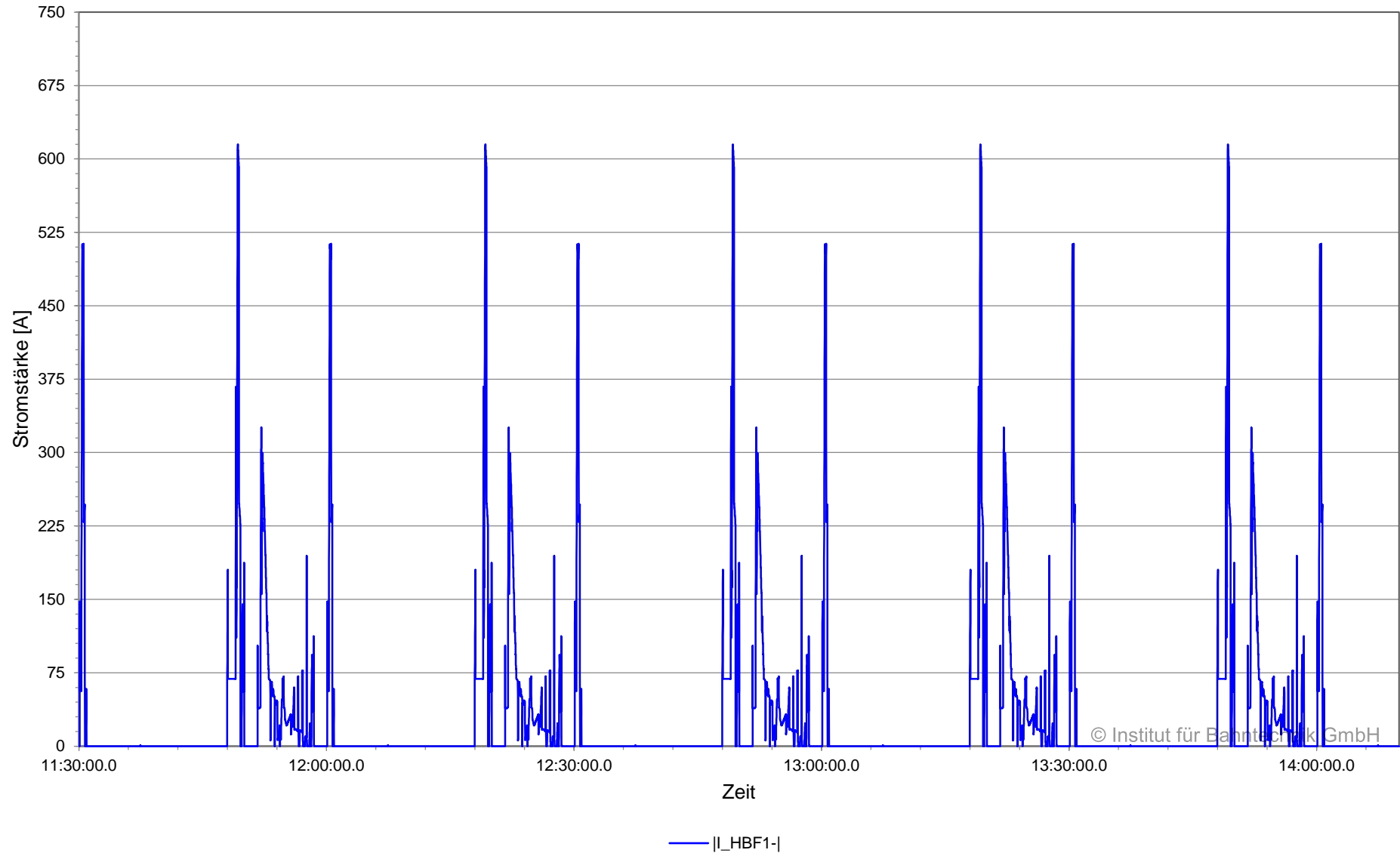


© Institut für Bahntechnik GmbH

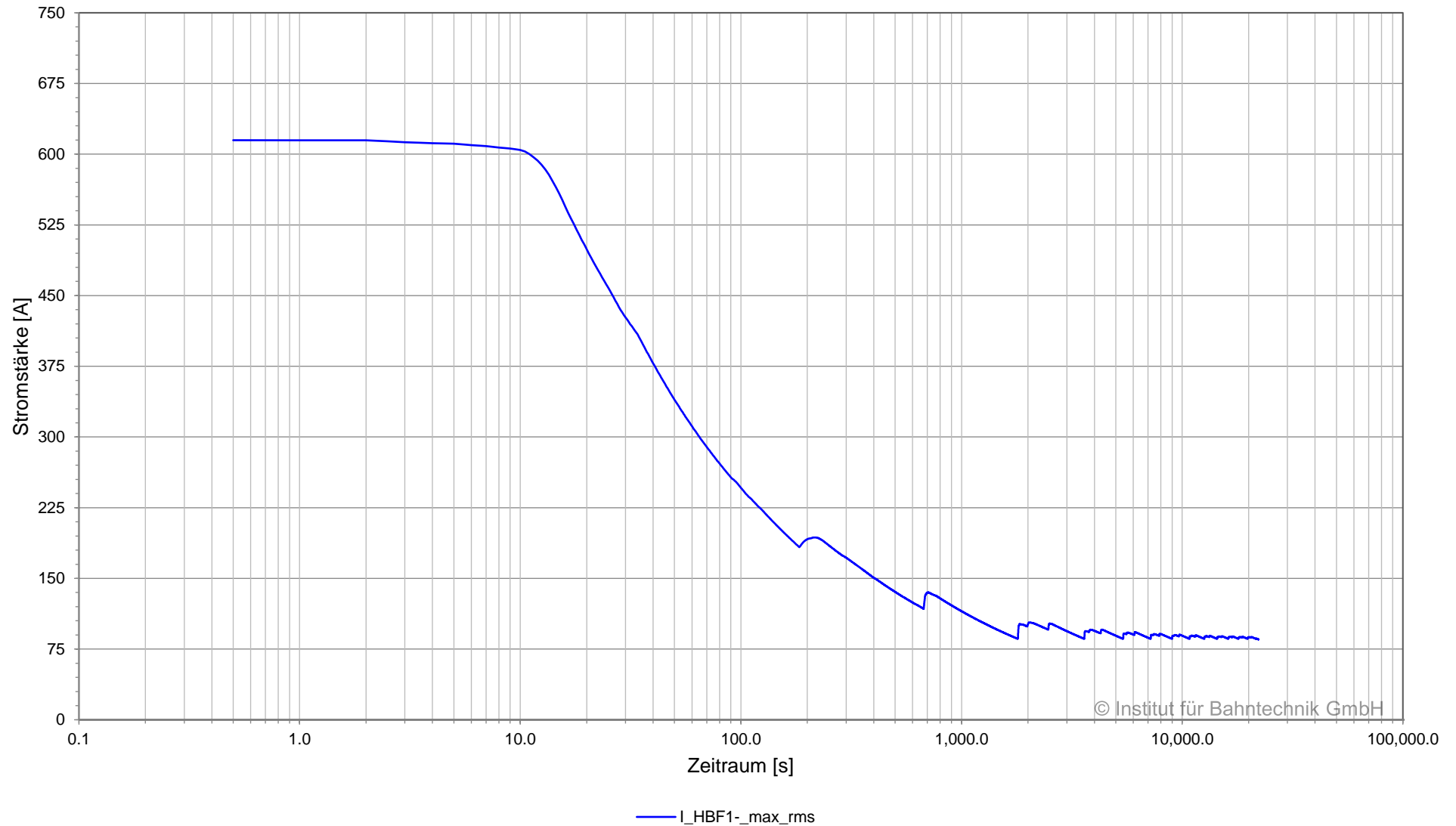
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

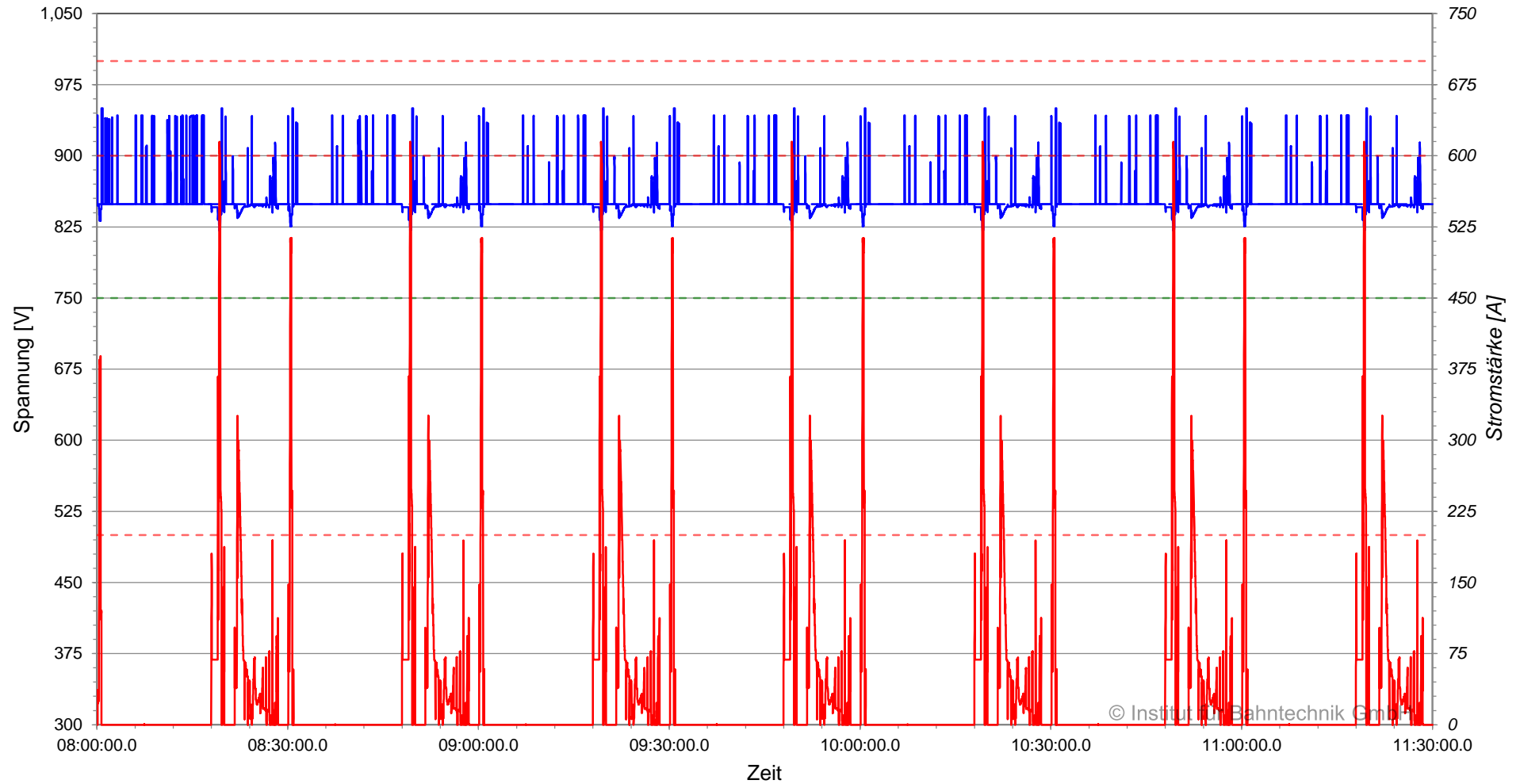


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



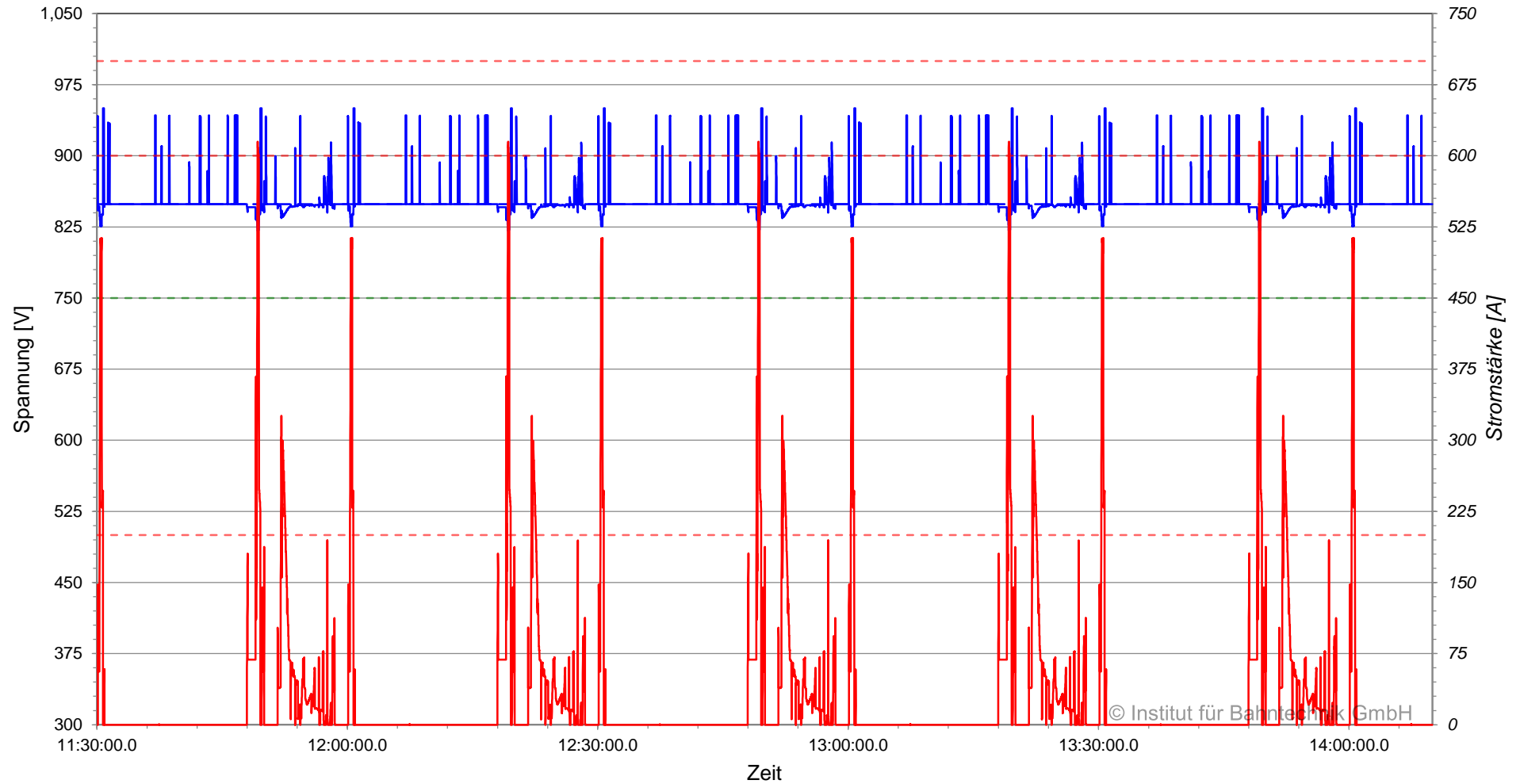
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



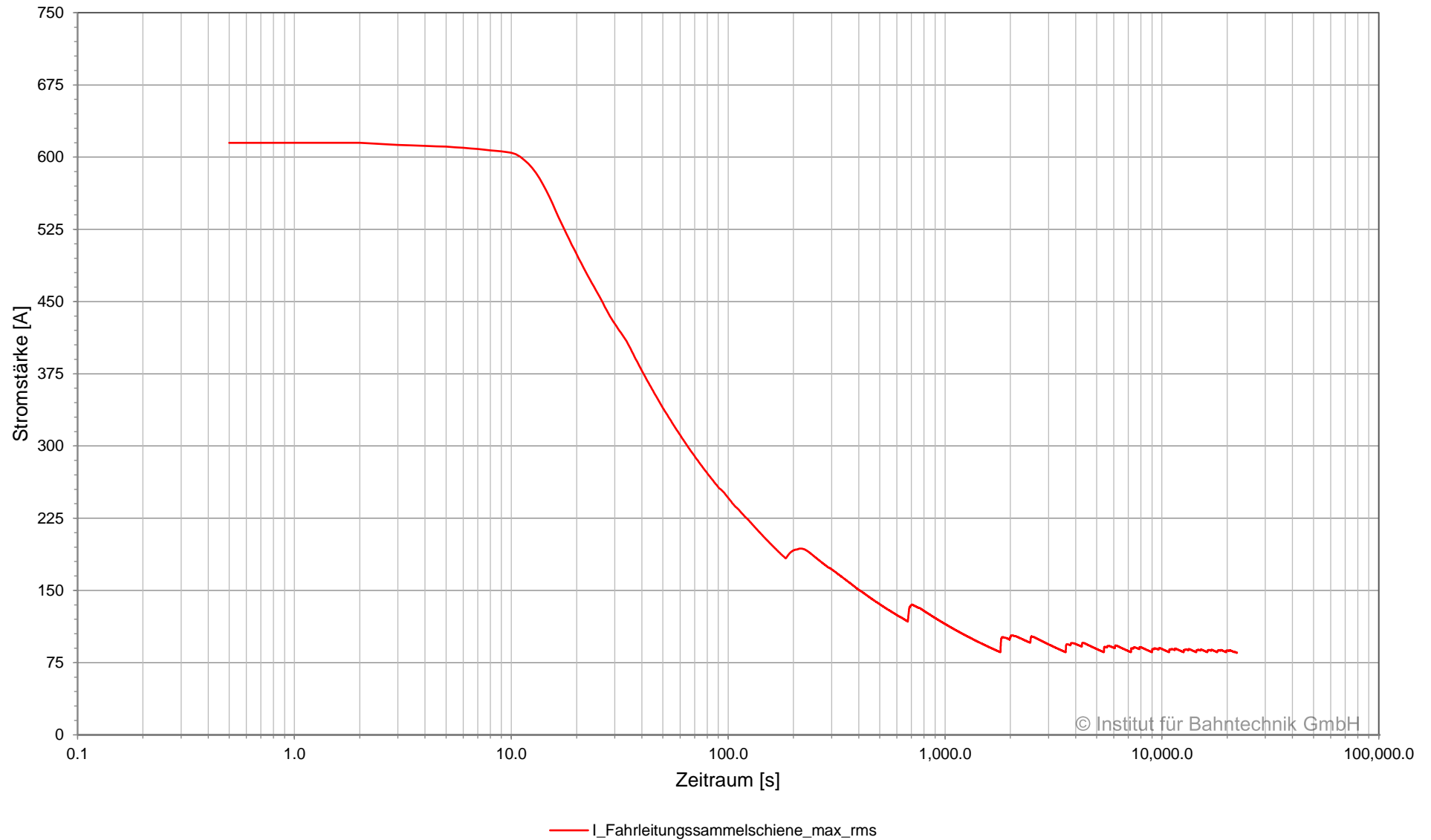
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

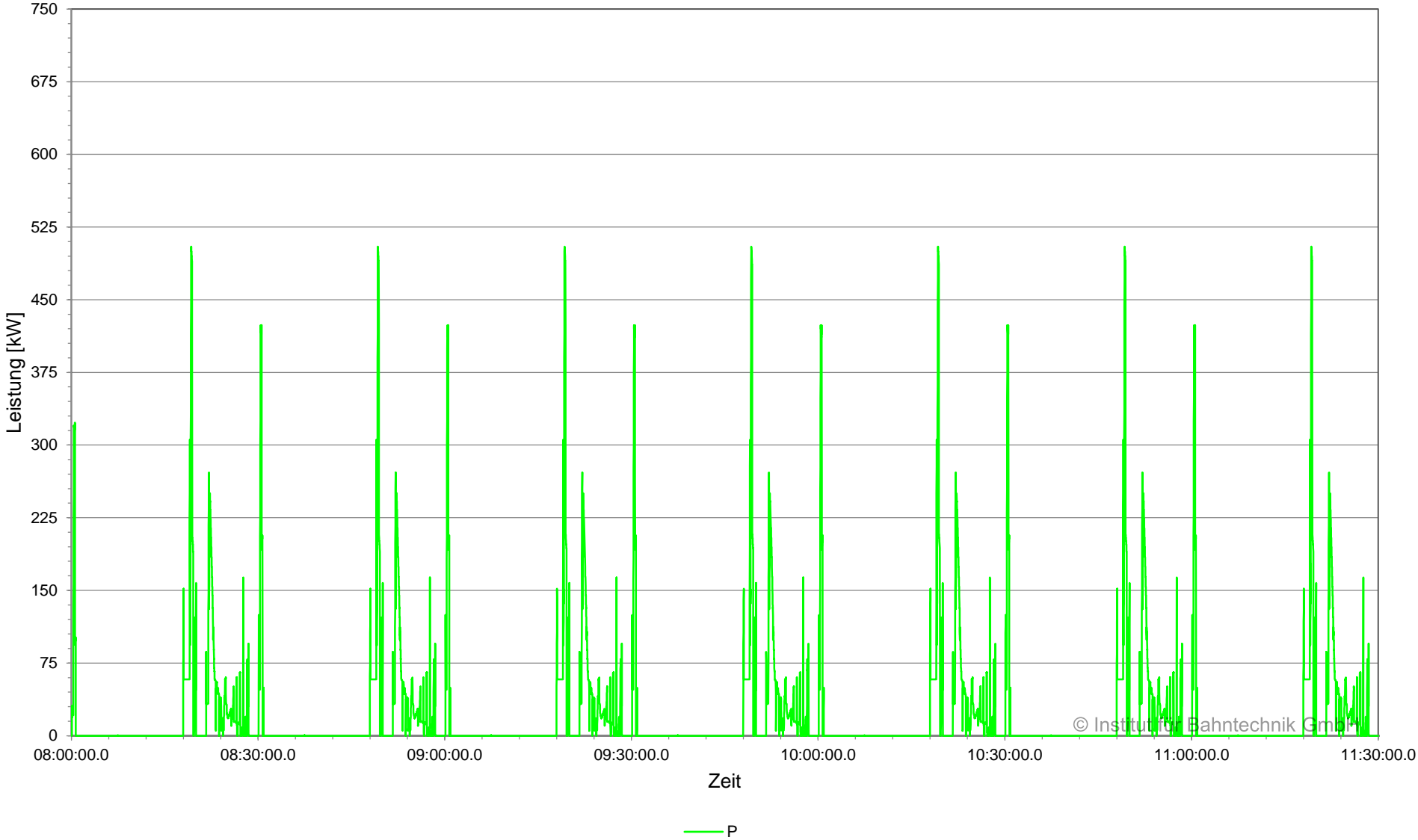
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

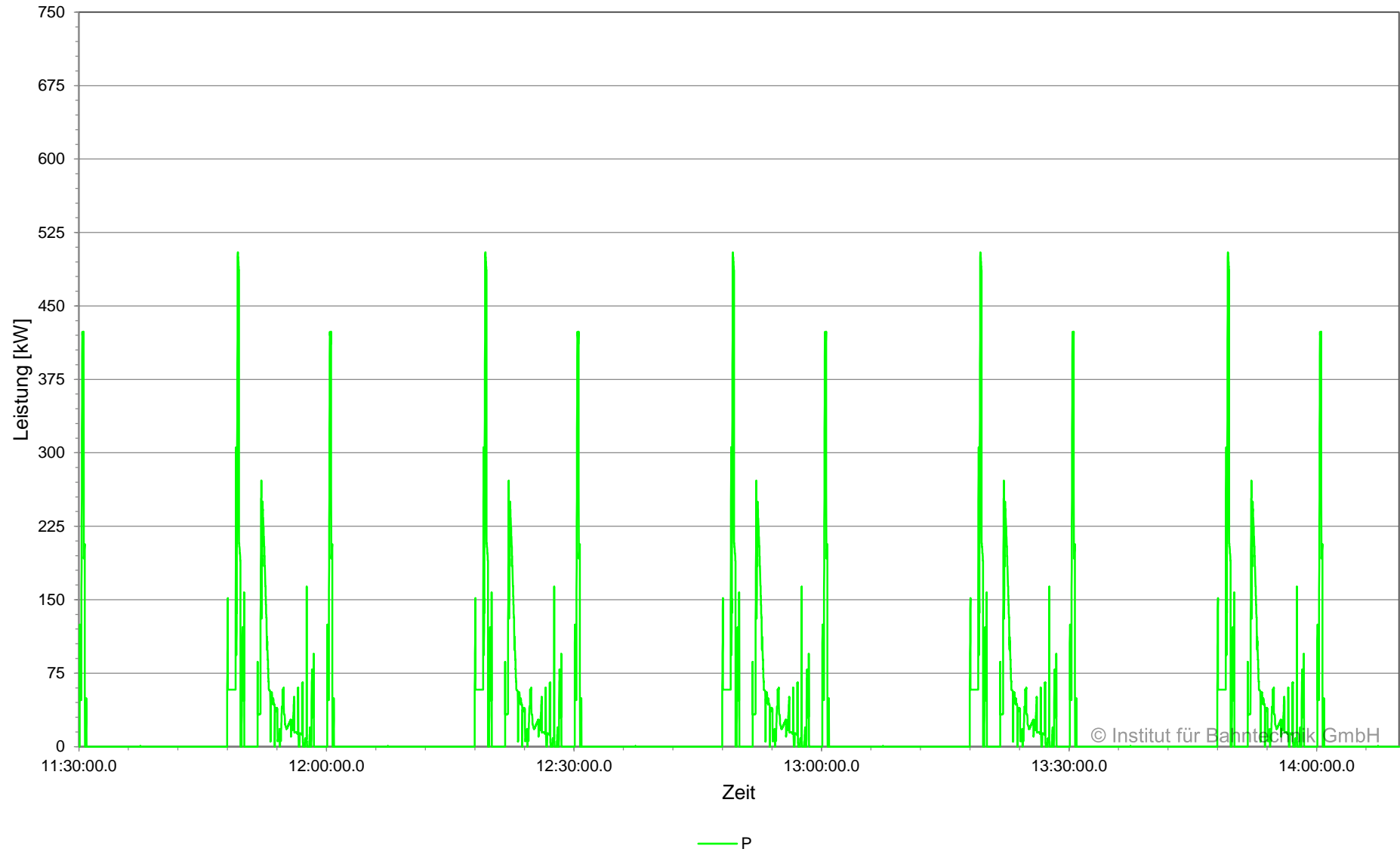


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

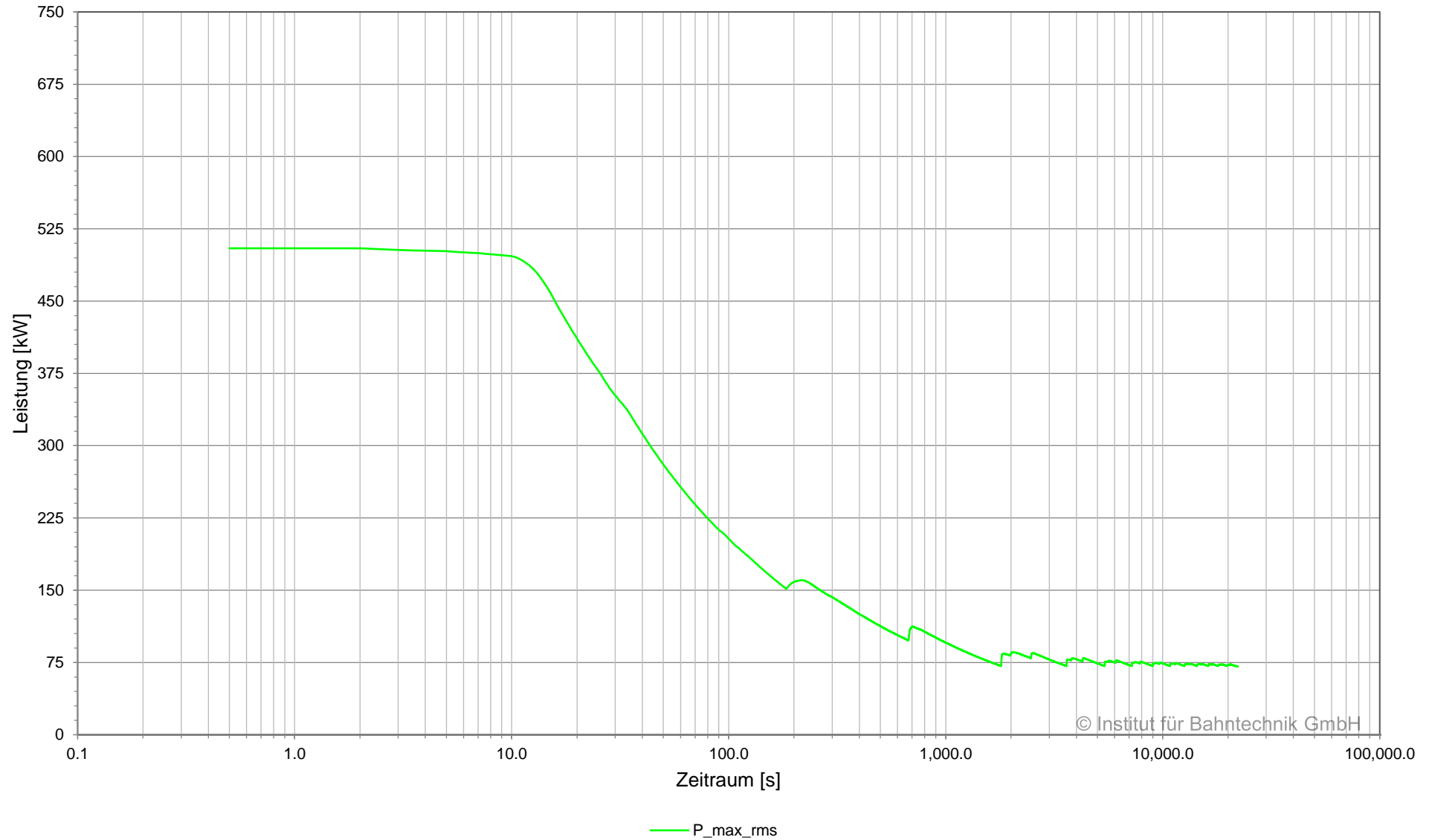


© Institut für Bahntechnik GmbH

Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

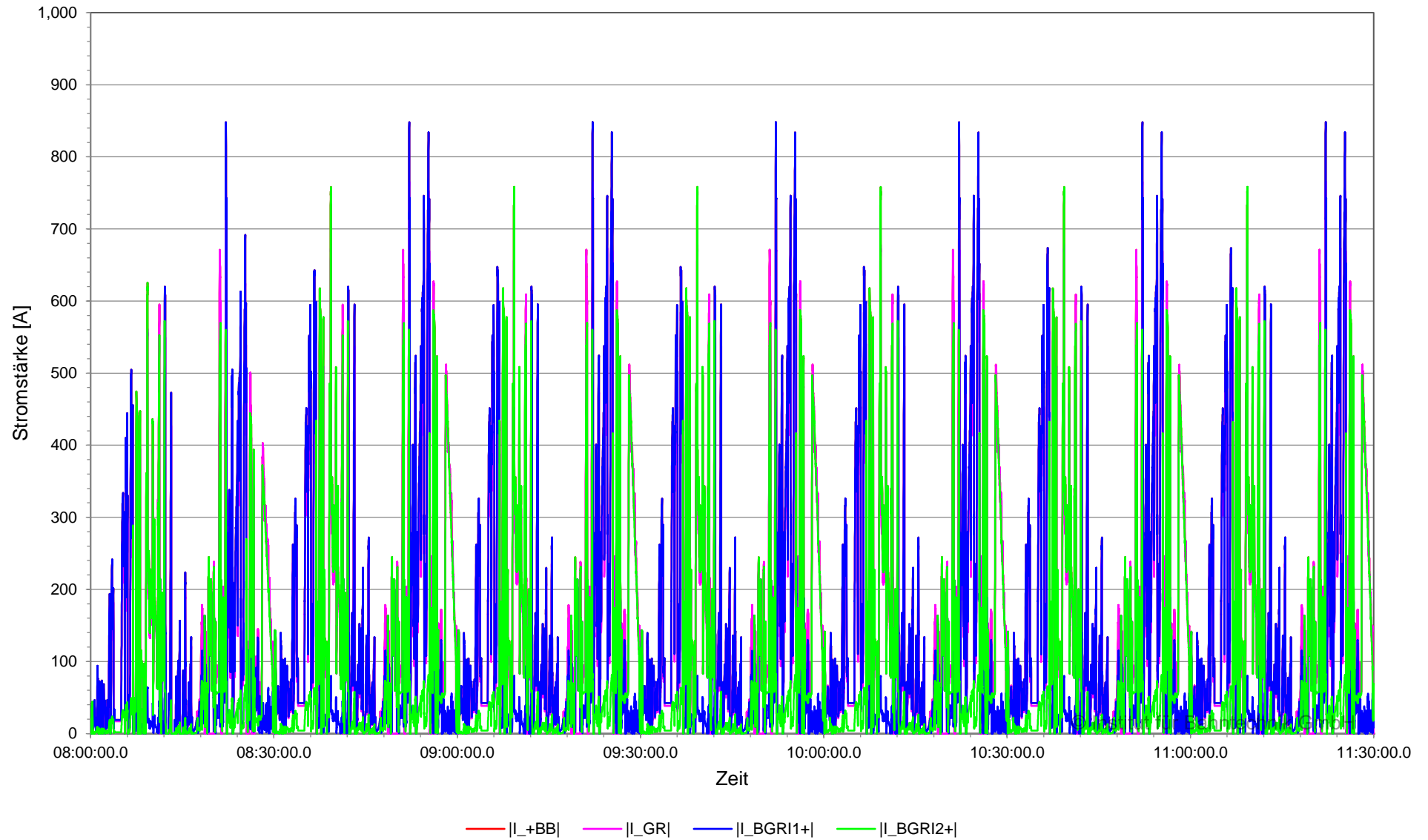
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	615	85	121	0.1
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>615</b>	<b>85</b>	<b>121</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	615	85	121	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	615	85	121	0.1

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

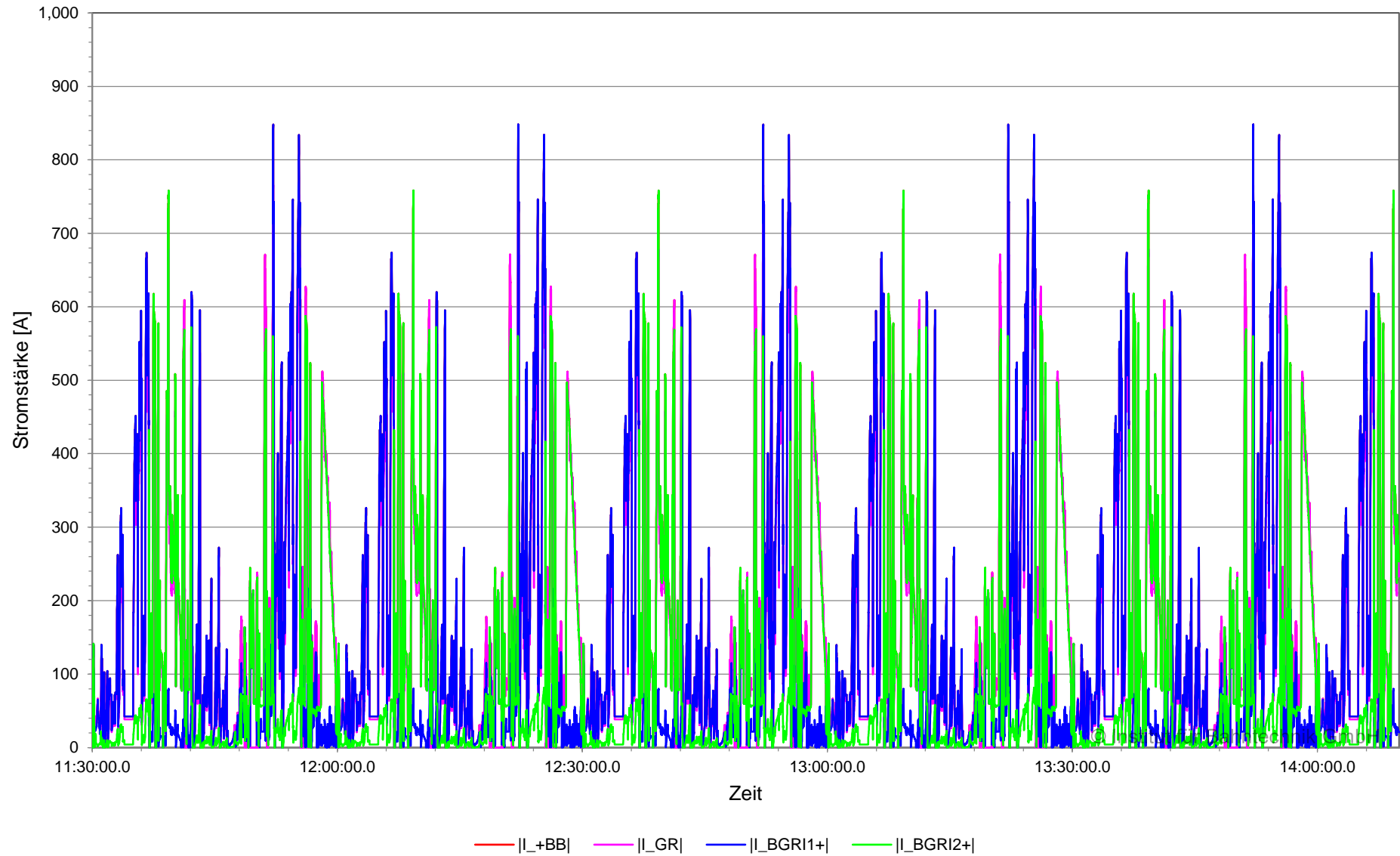
Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	615	85	121	505	71	101	144

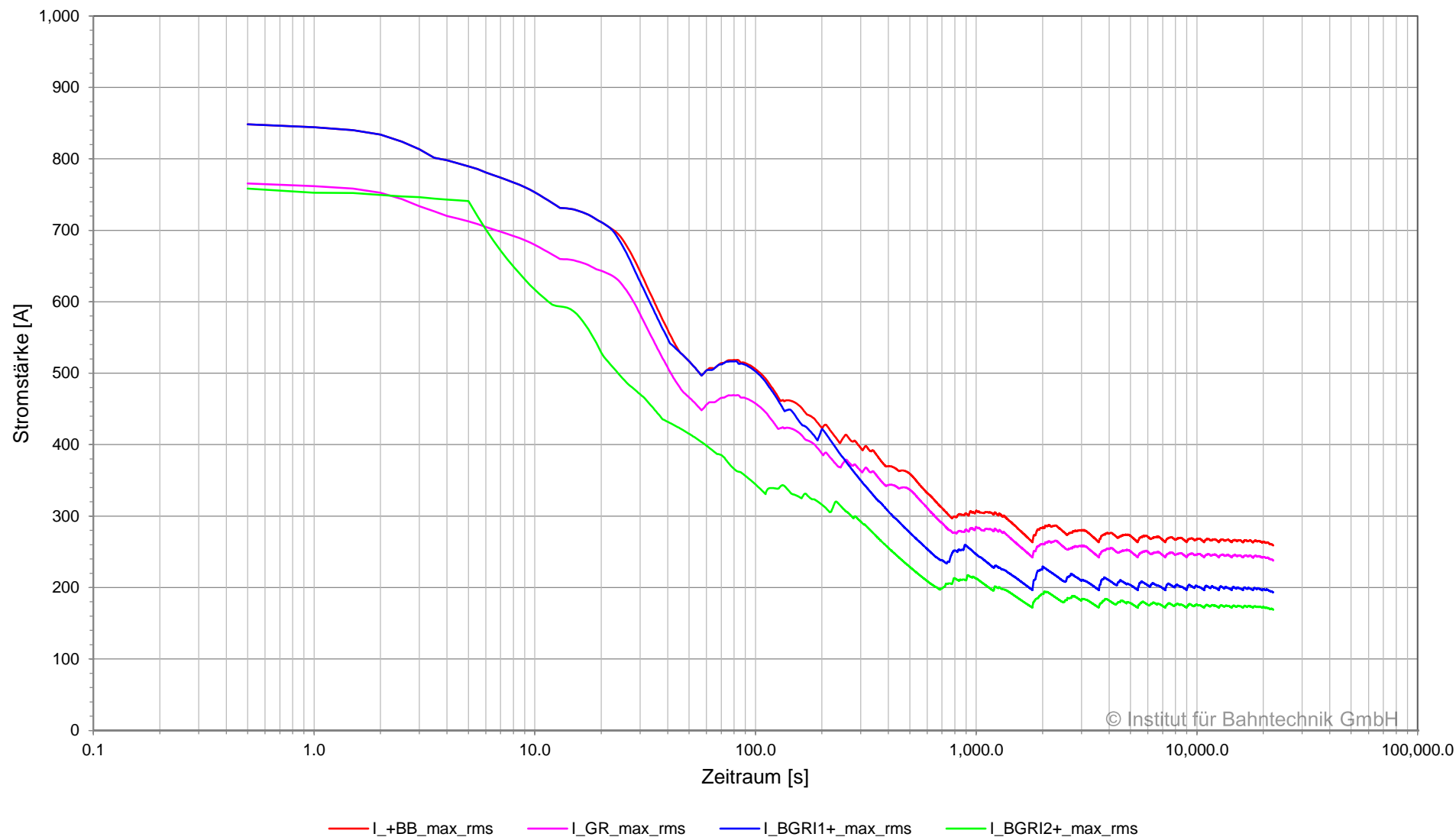
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



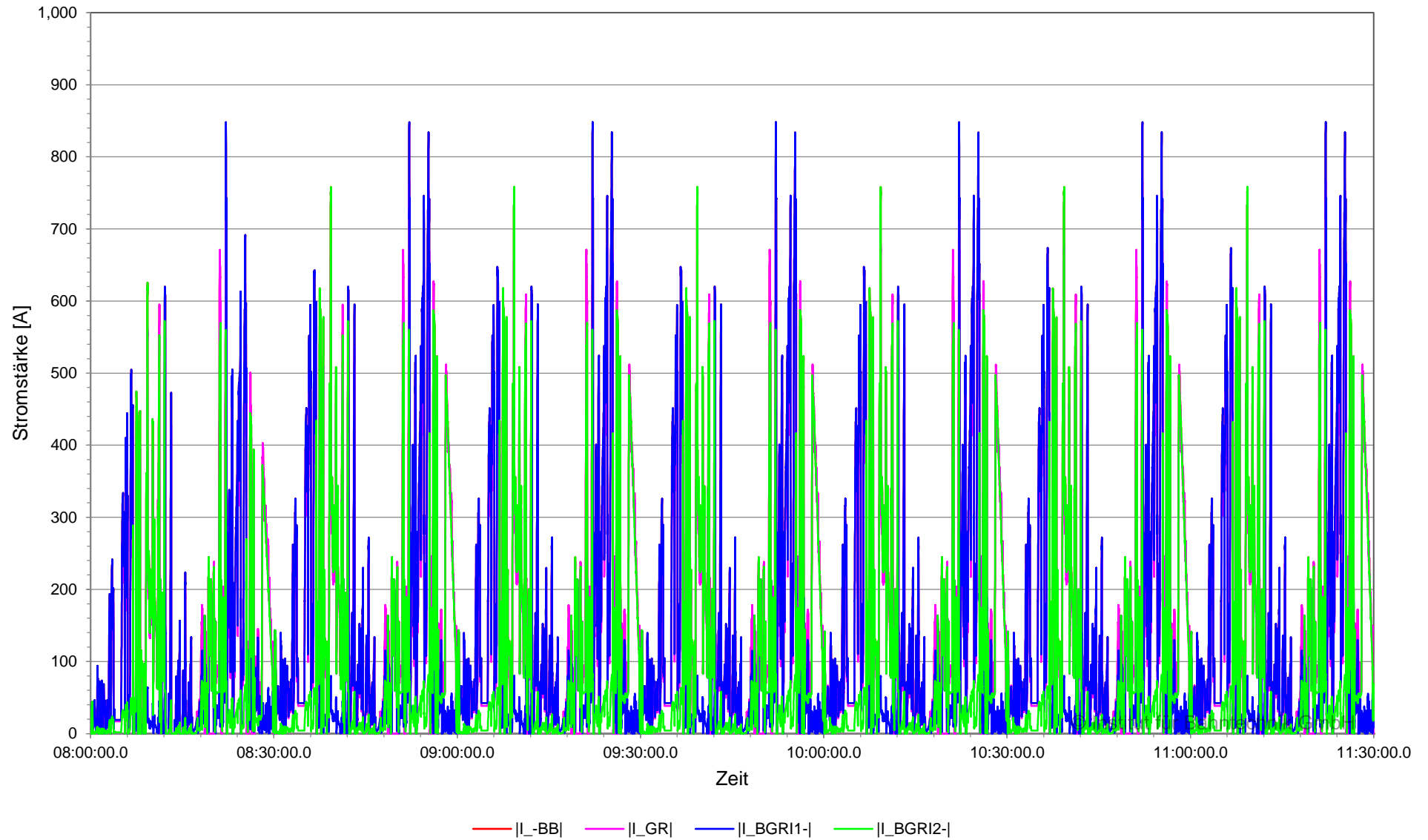
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



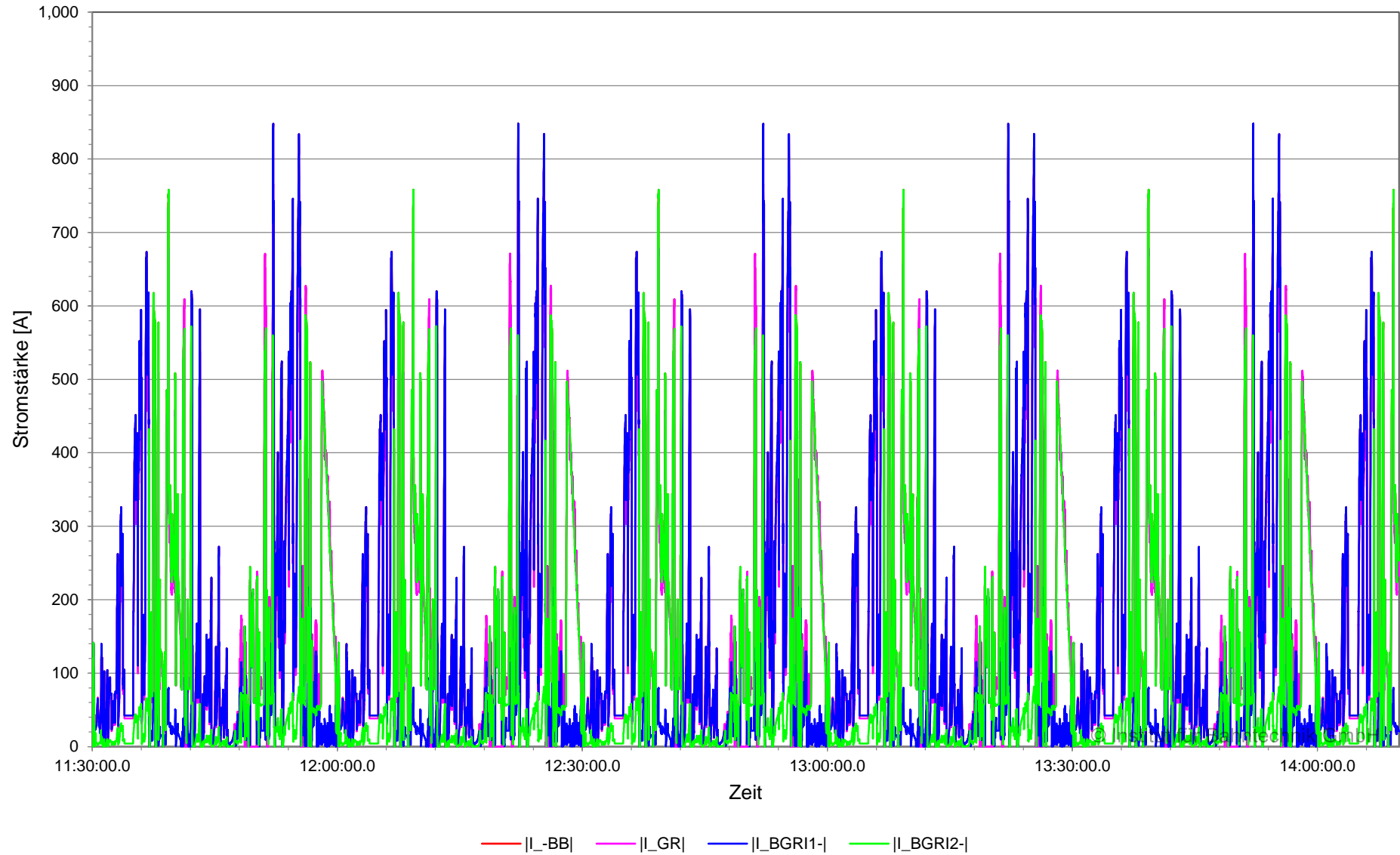
© Institut für Bahntechnik GmbH



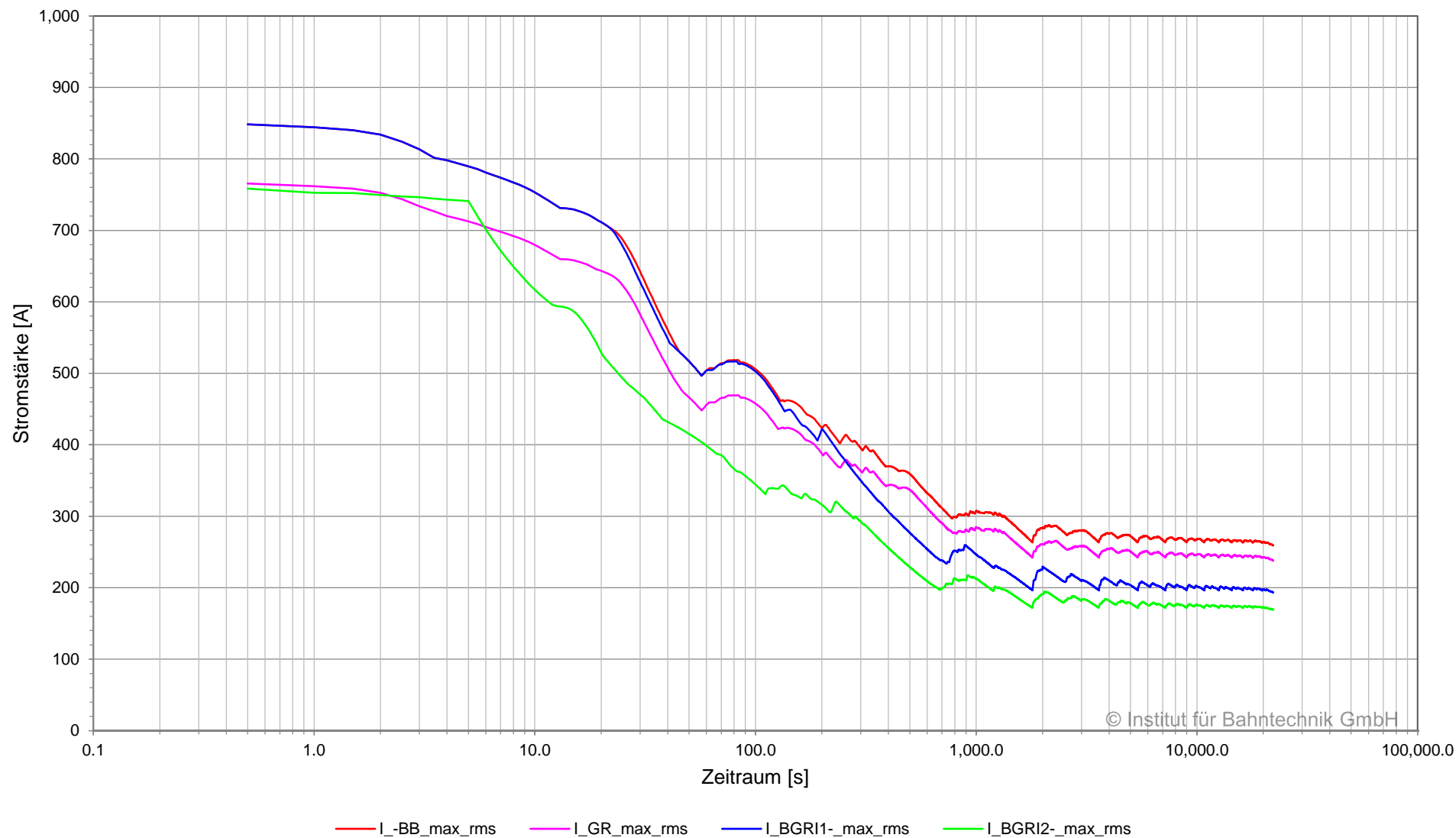
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



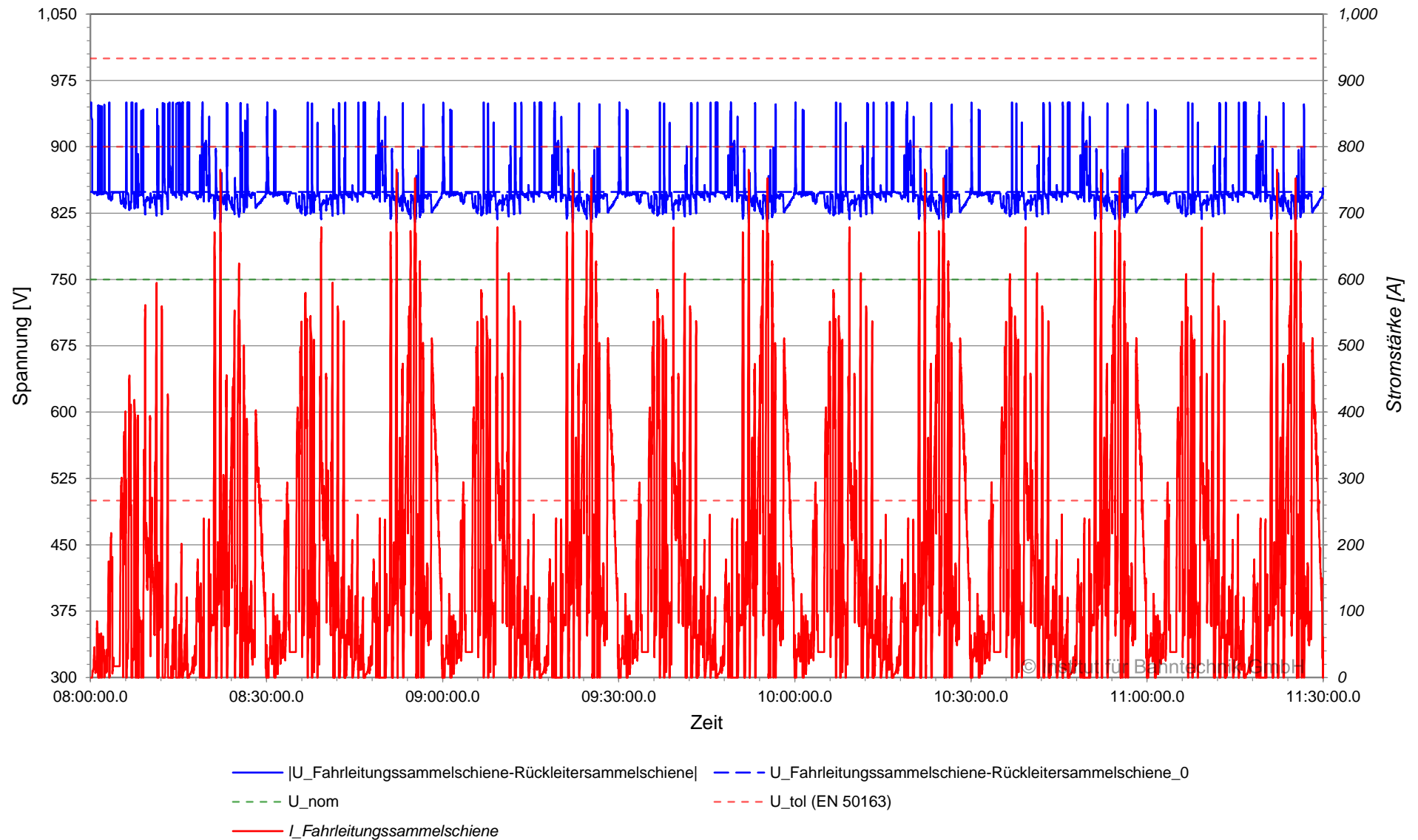
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



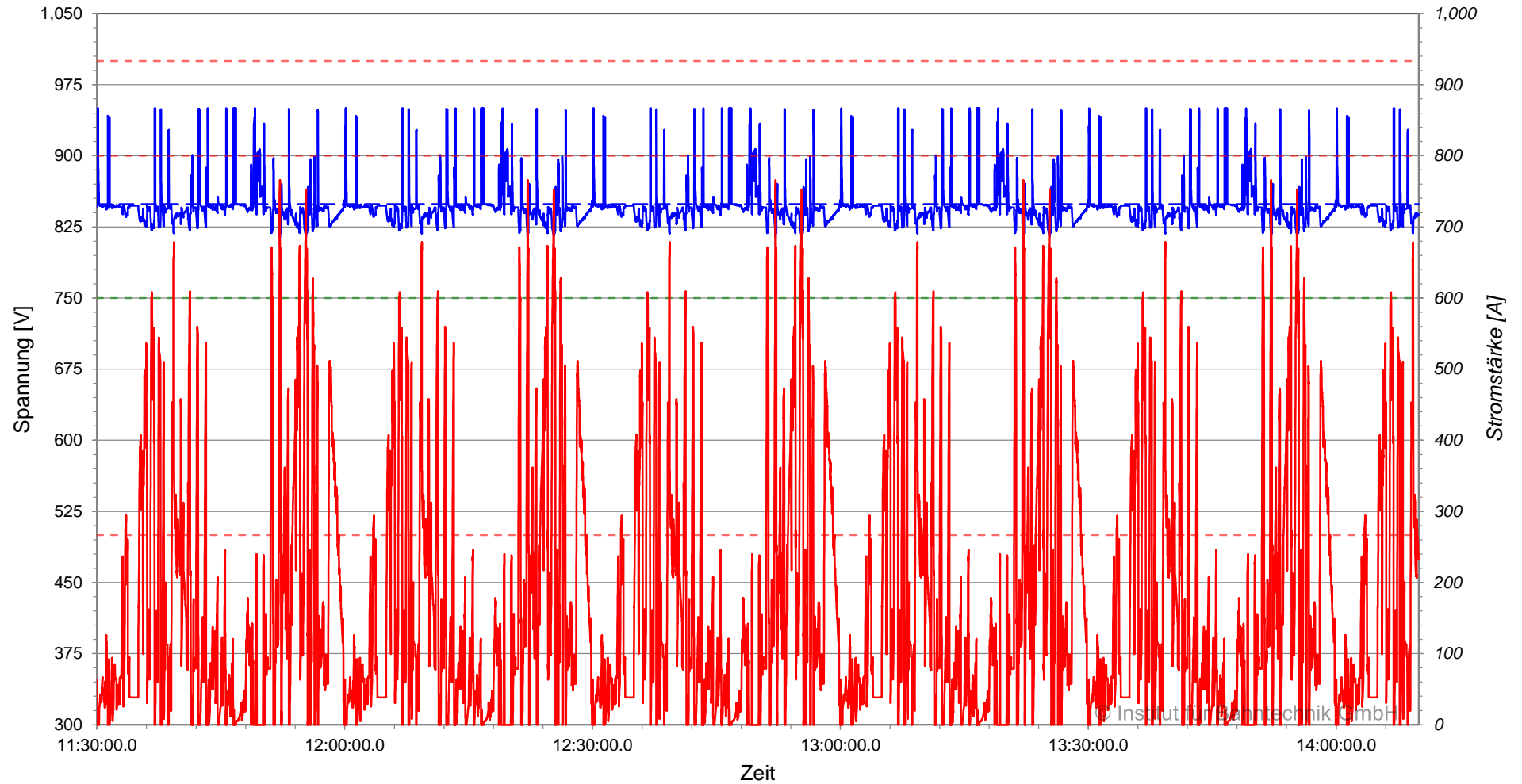
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



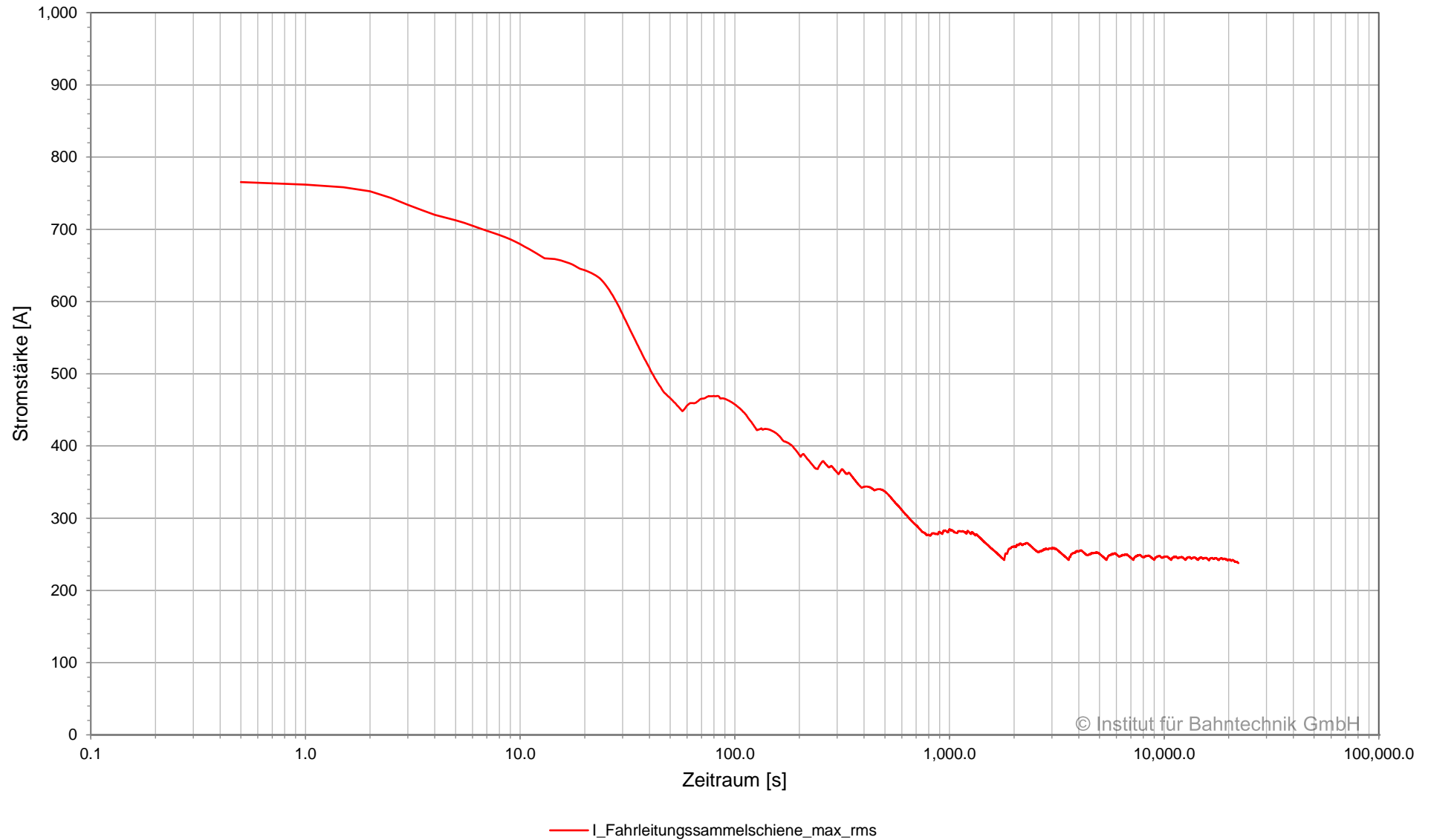
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



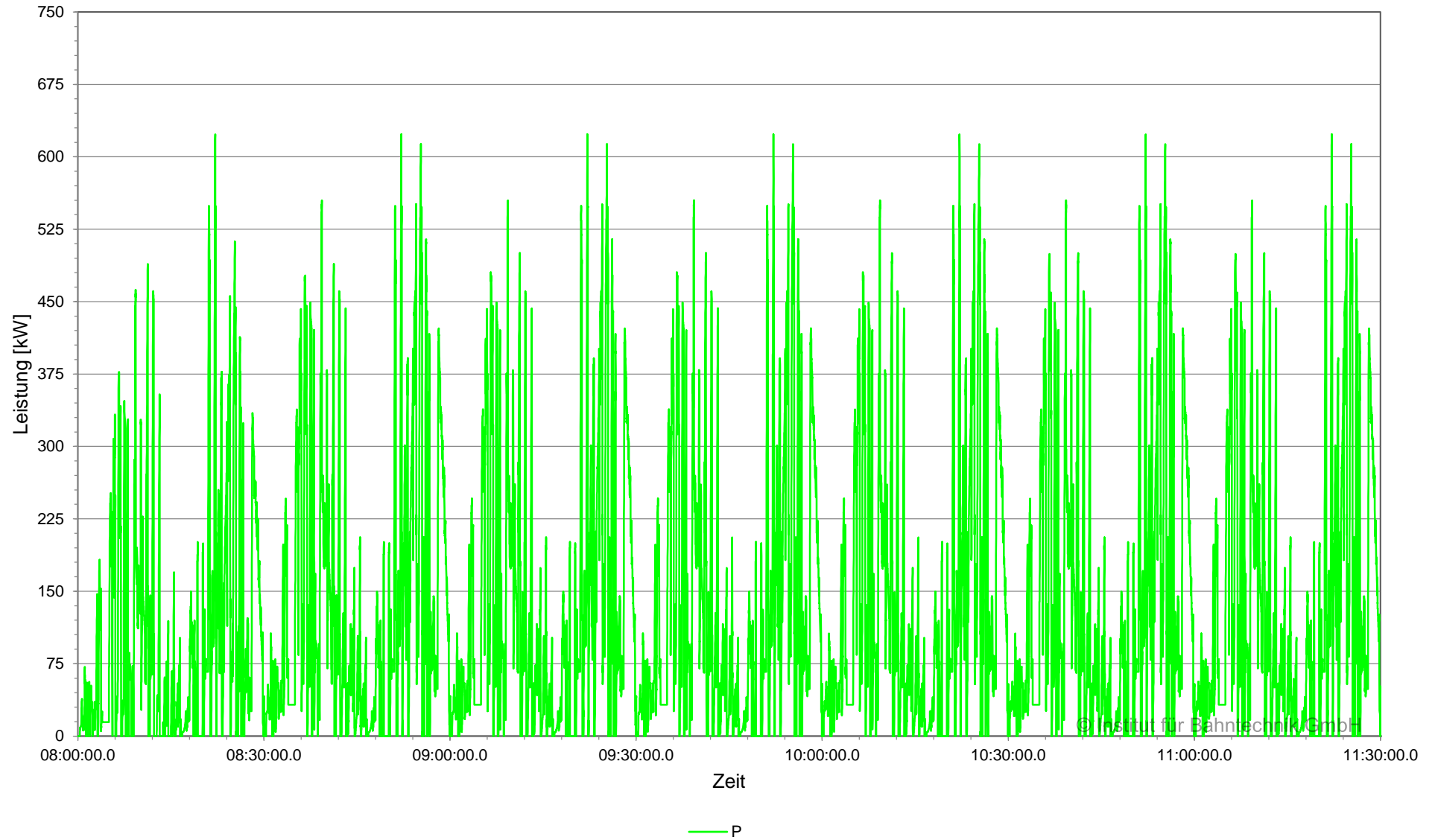
© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

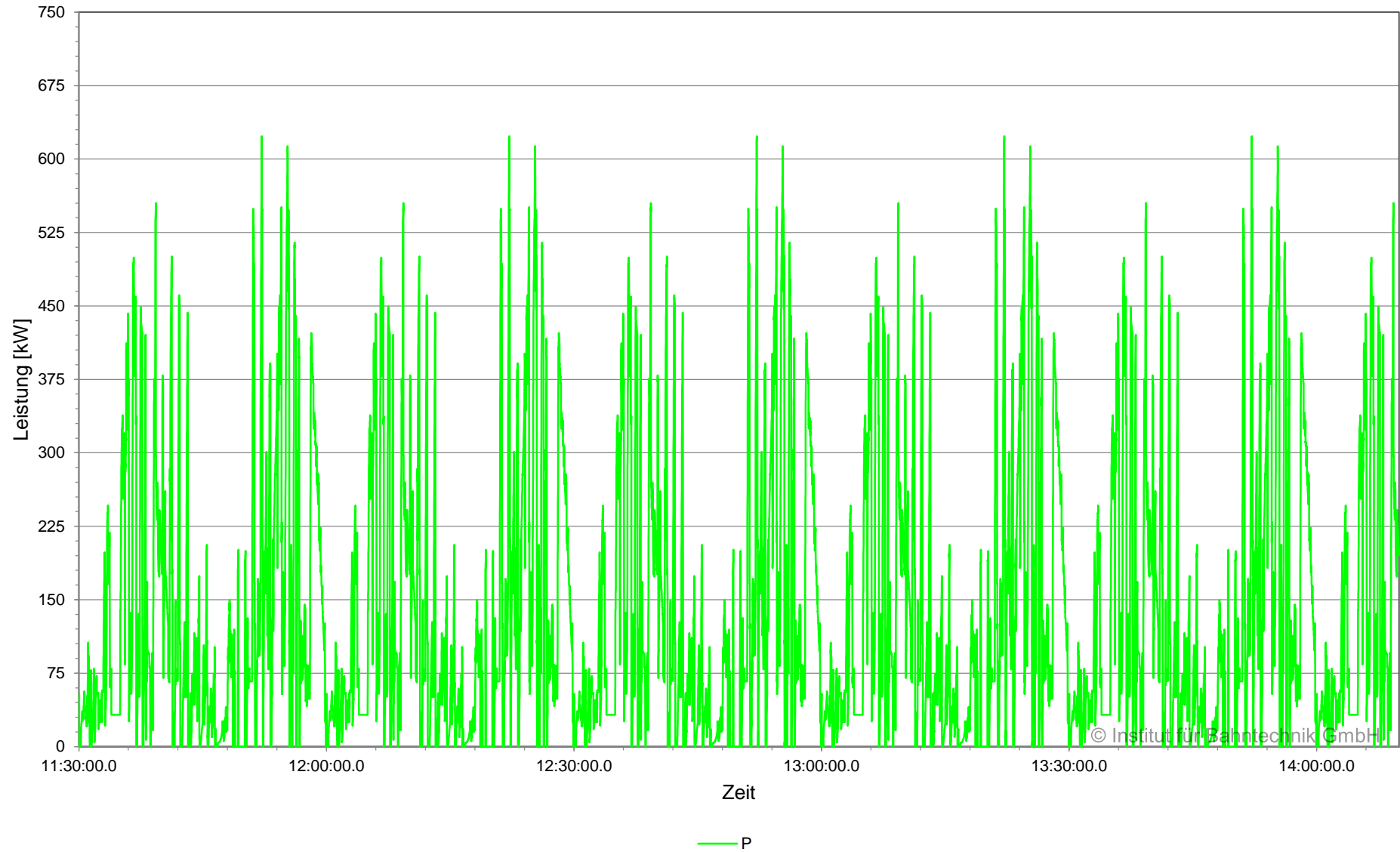
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

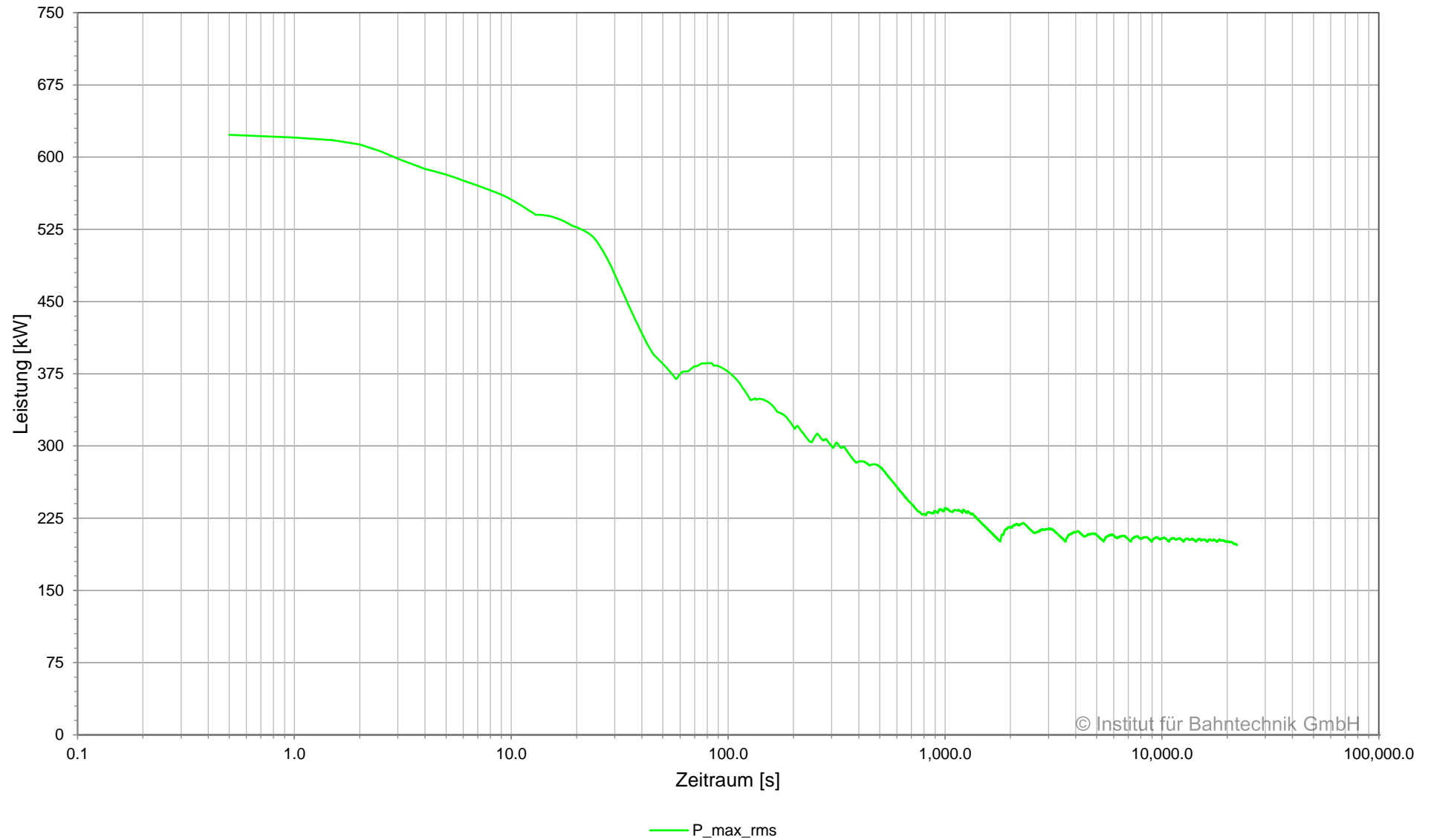


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Gleichrichter 07BGRI\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

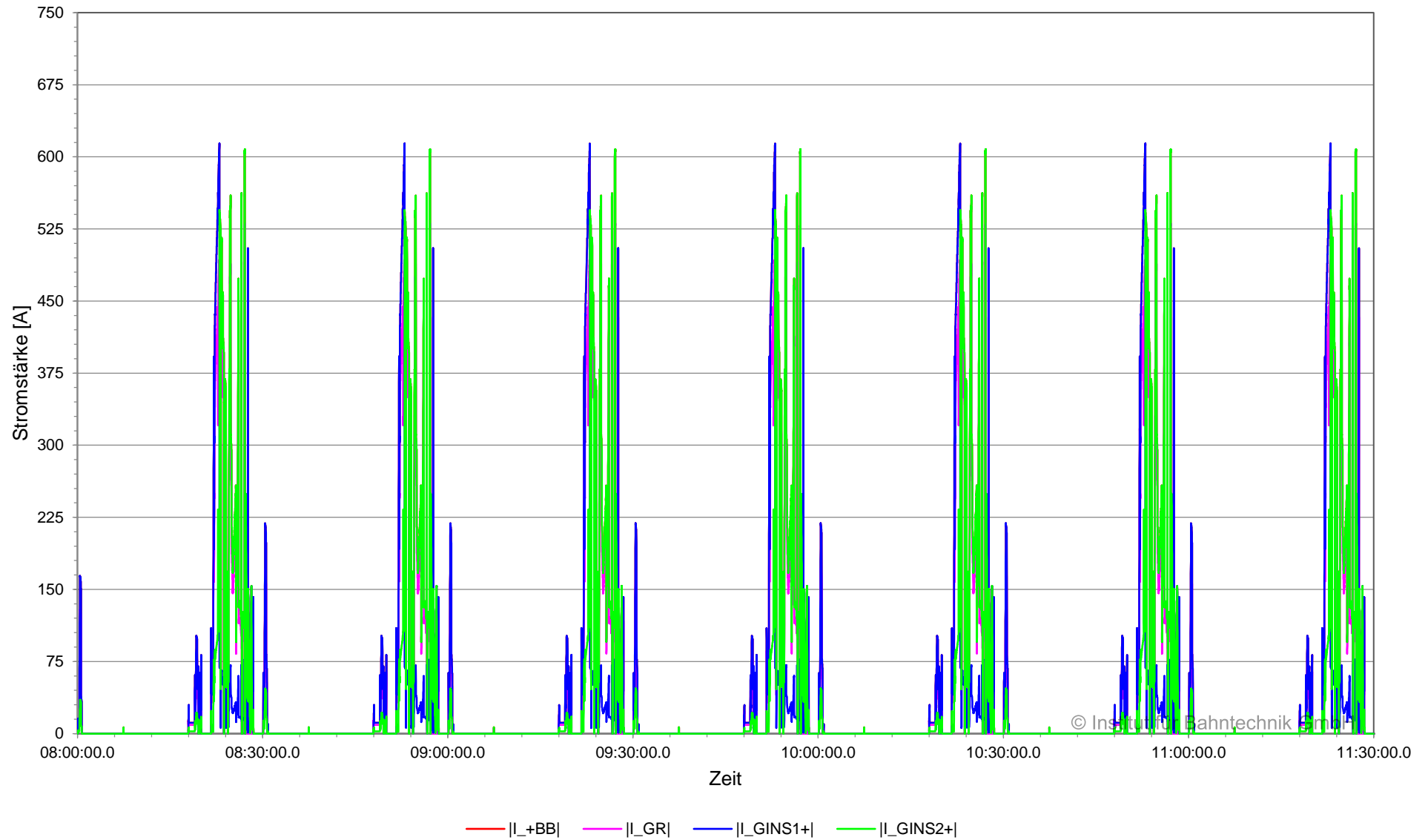
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>848</b>	<b>259</b>	<b>304</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	765	238	281	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	848	193	259	0.5
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	758	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>848</b>	<b>259</b>	<b>304</b>	-
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	765	238	281	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	848	193	259	0.5
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	758	169	210	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

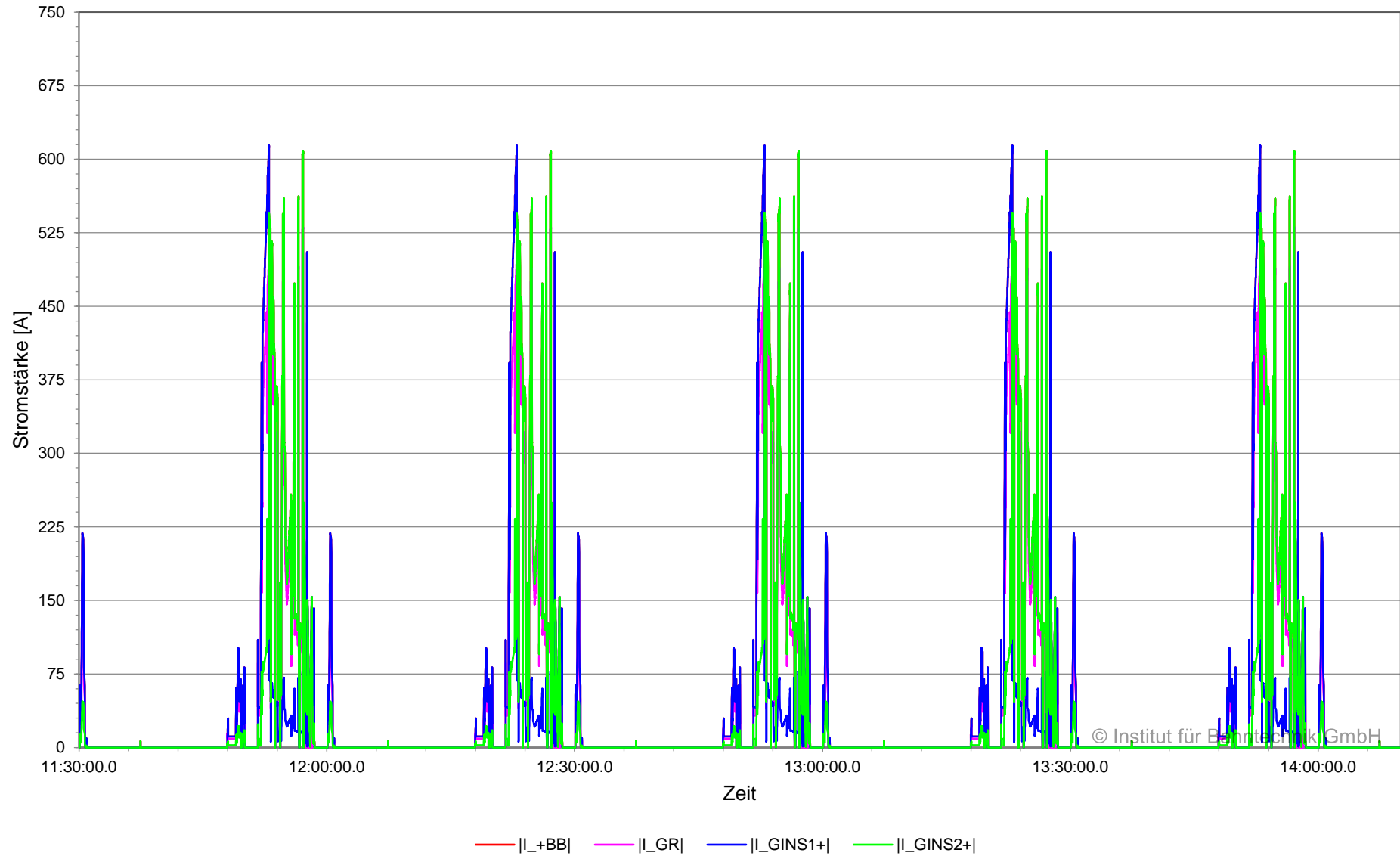
Netzwerk 01, Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	765	238	281	623	197	233	835

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM**  
**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

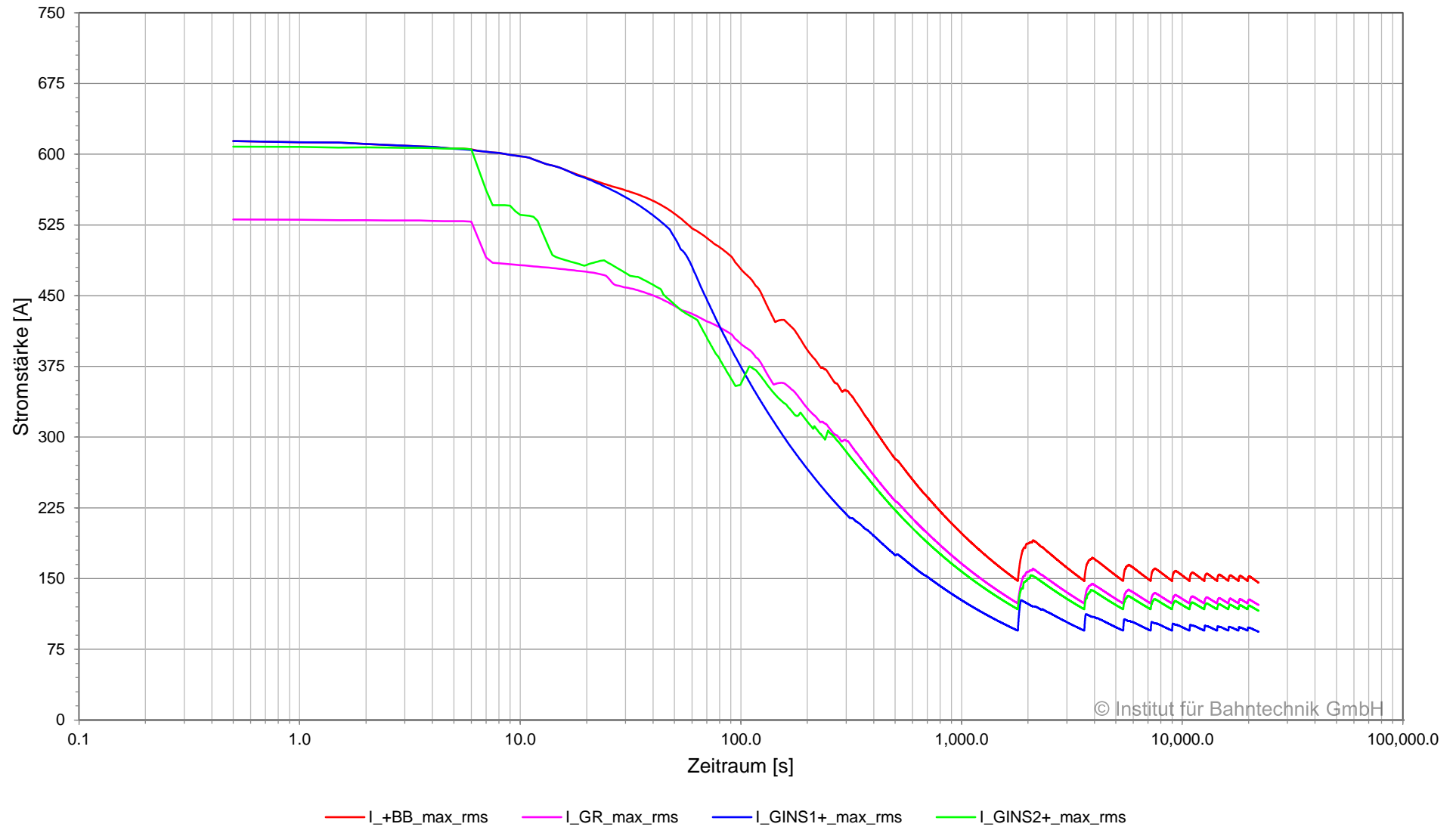


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



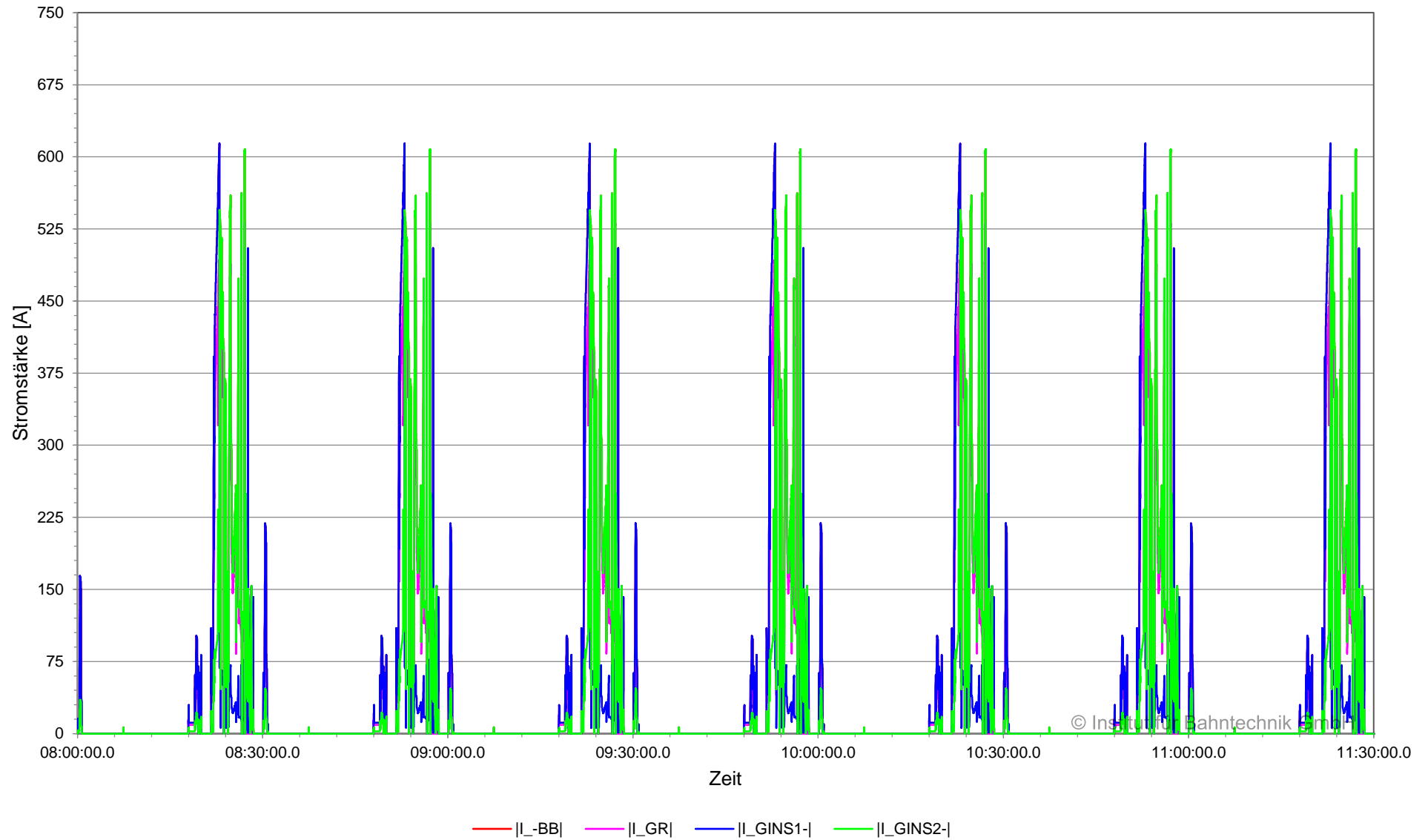
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM**

**Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

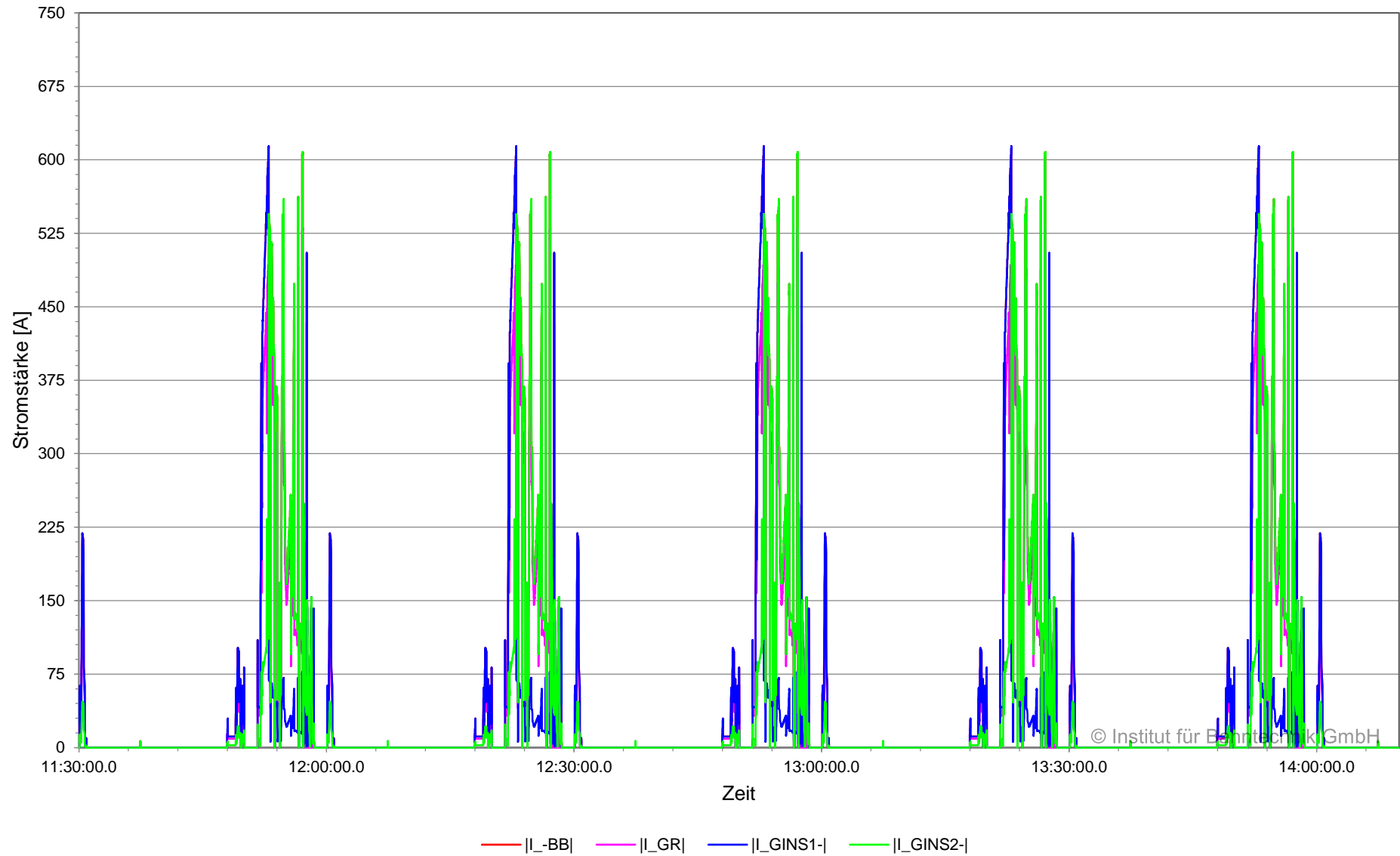


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

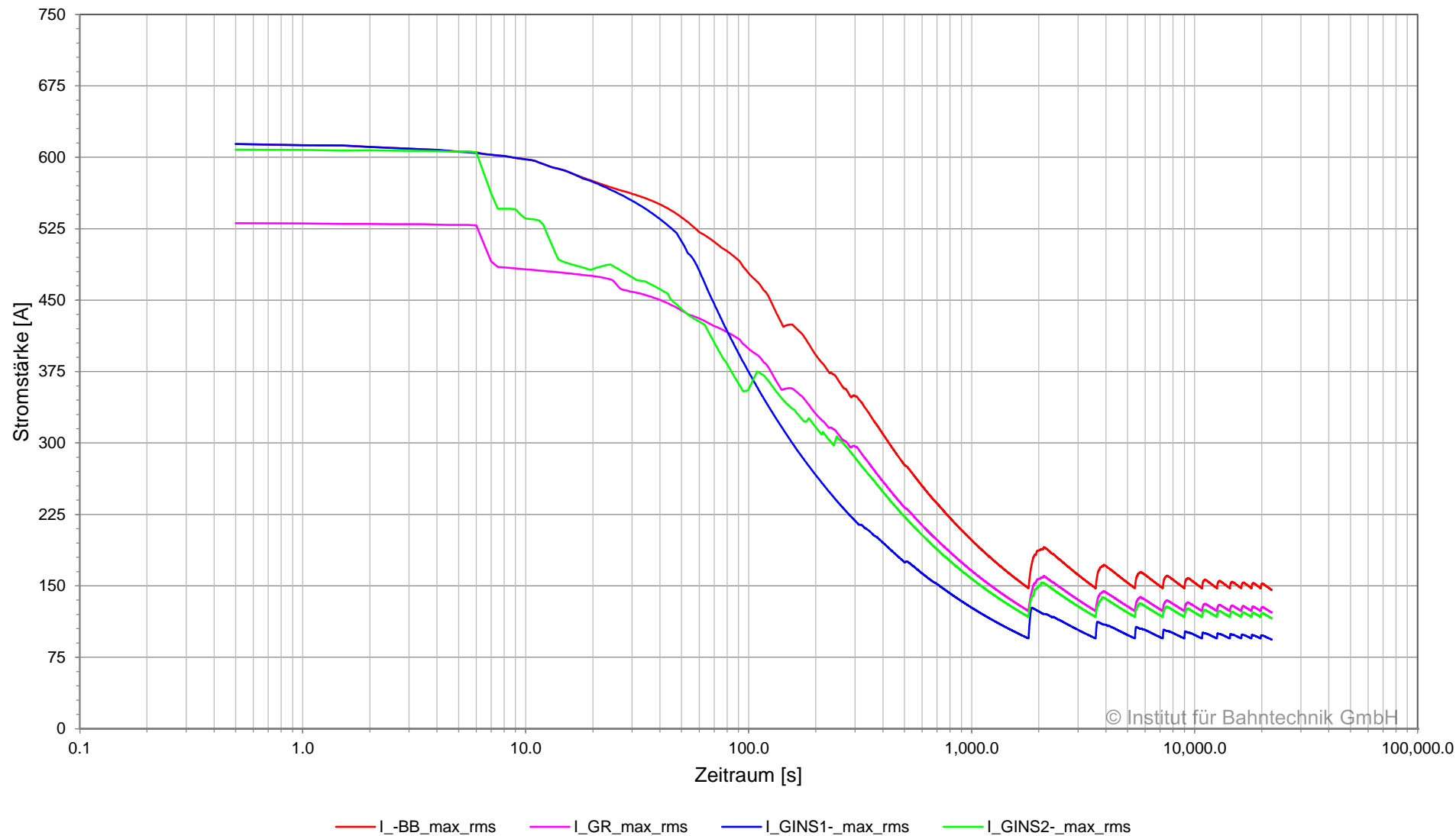


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



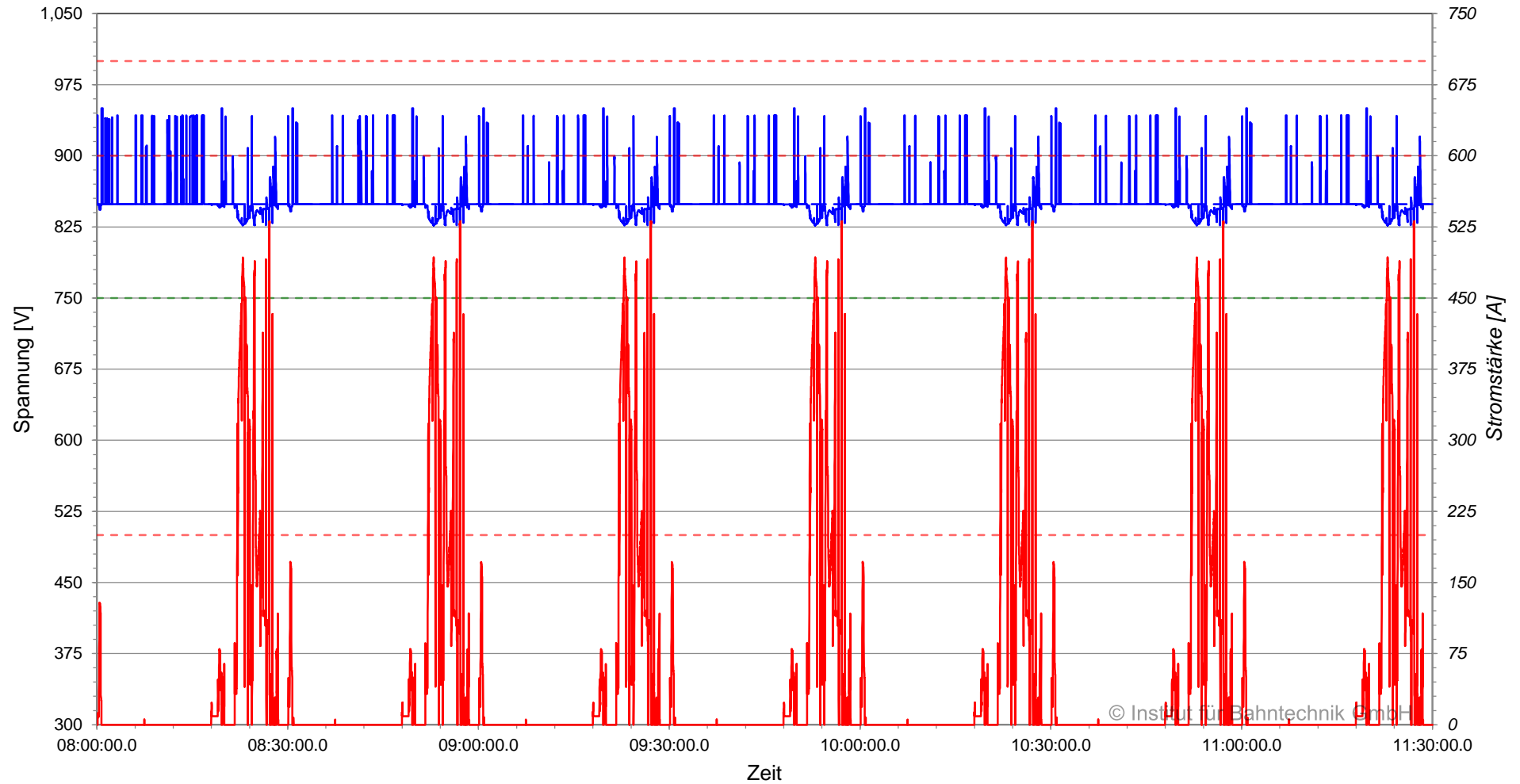


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



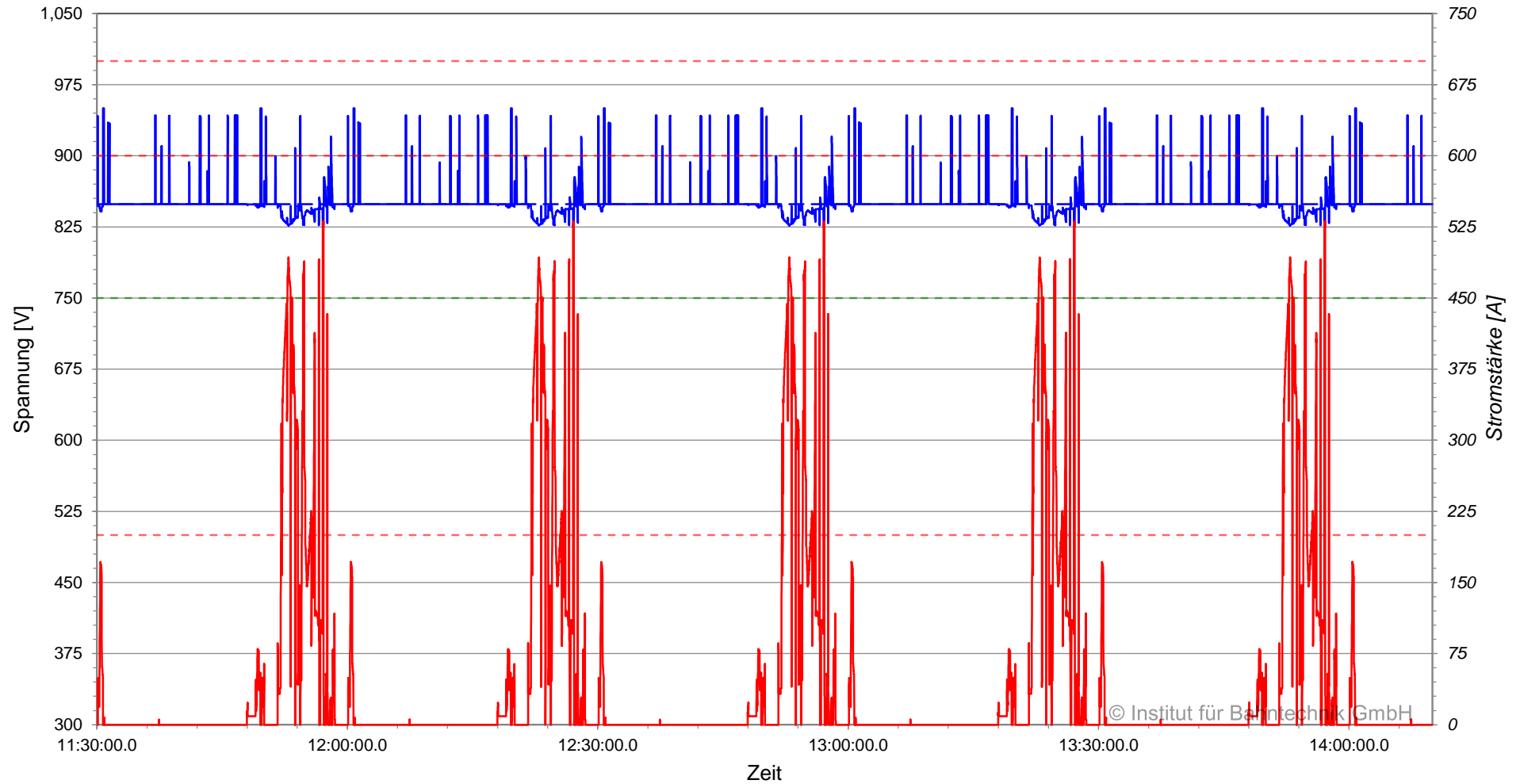
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



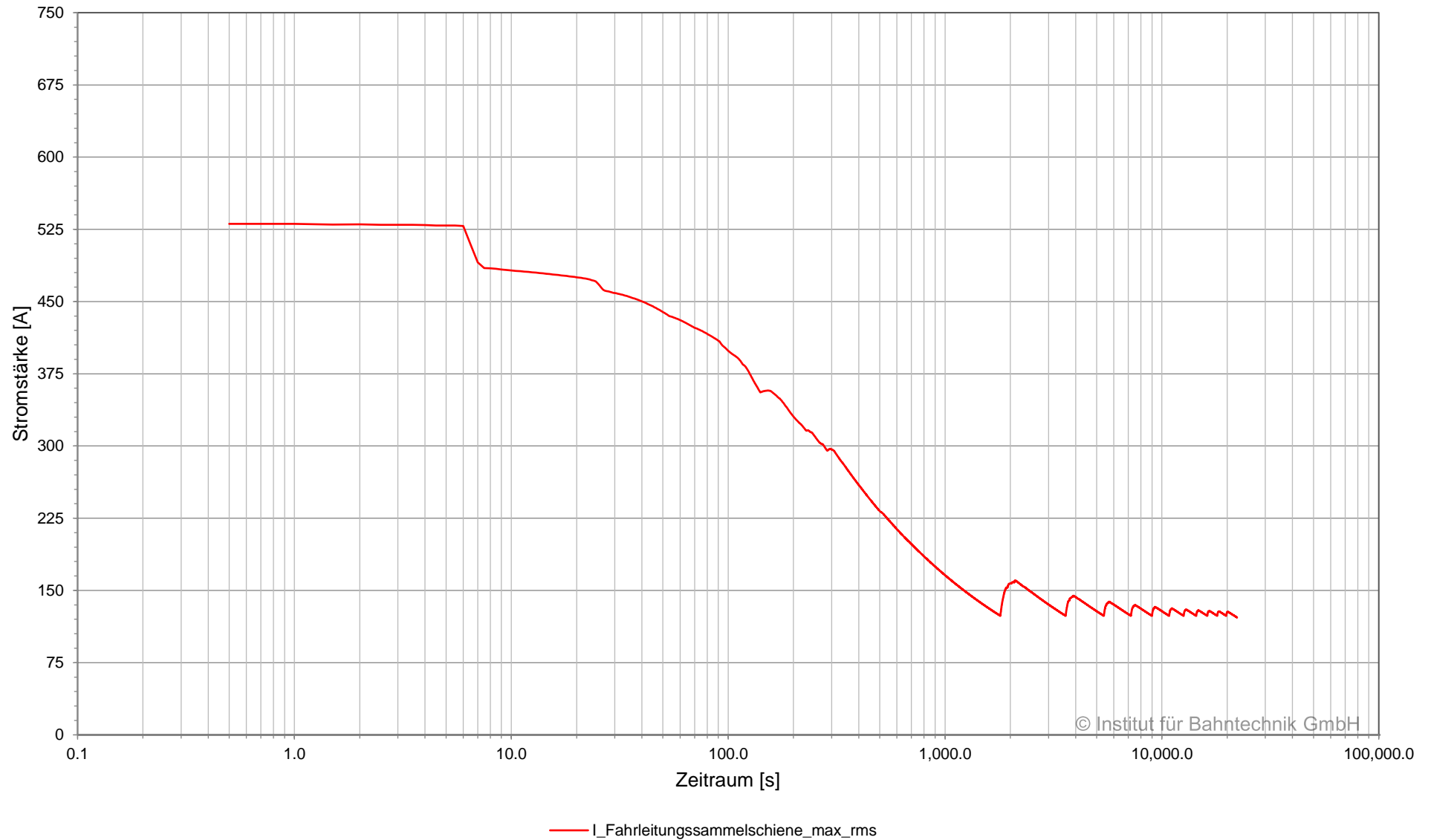
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
 Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



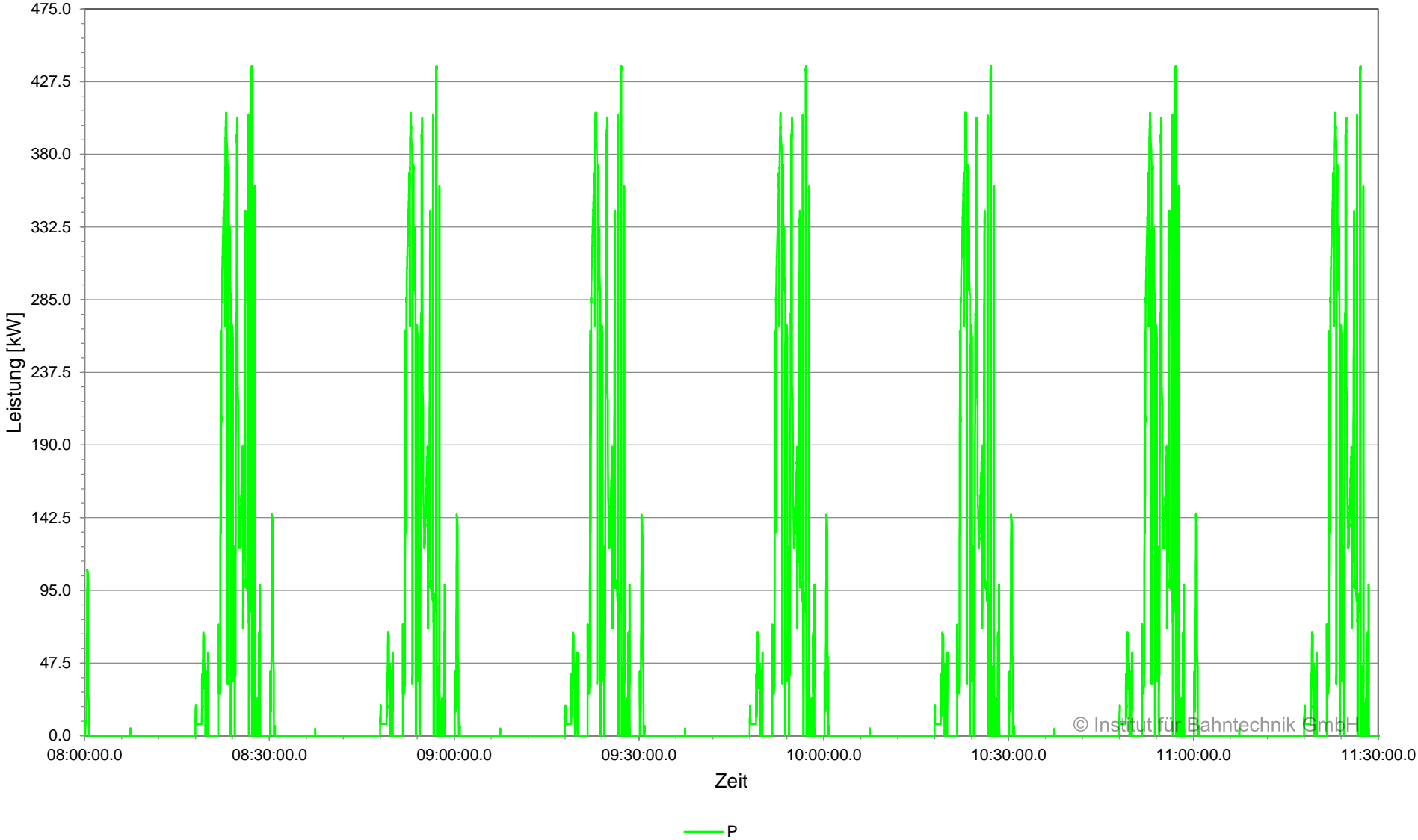
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|   
 - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom   
 - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



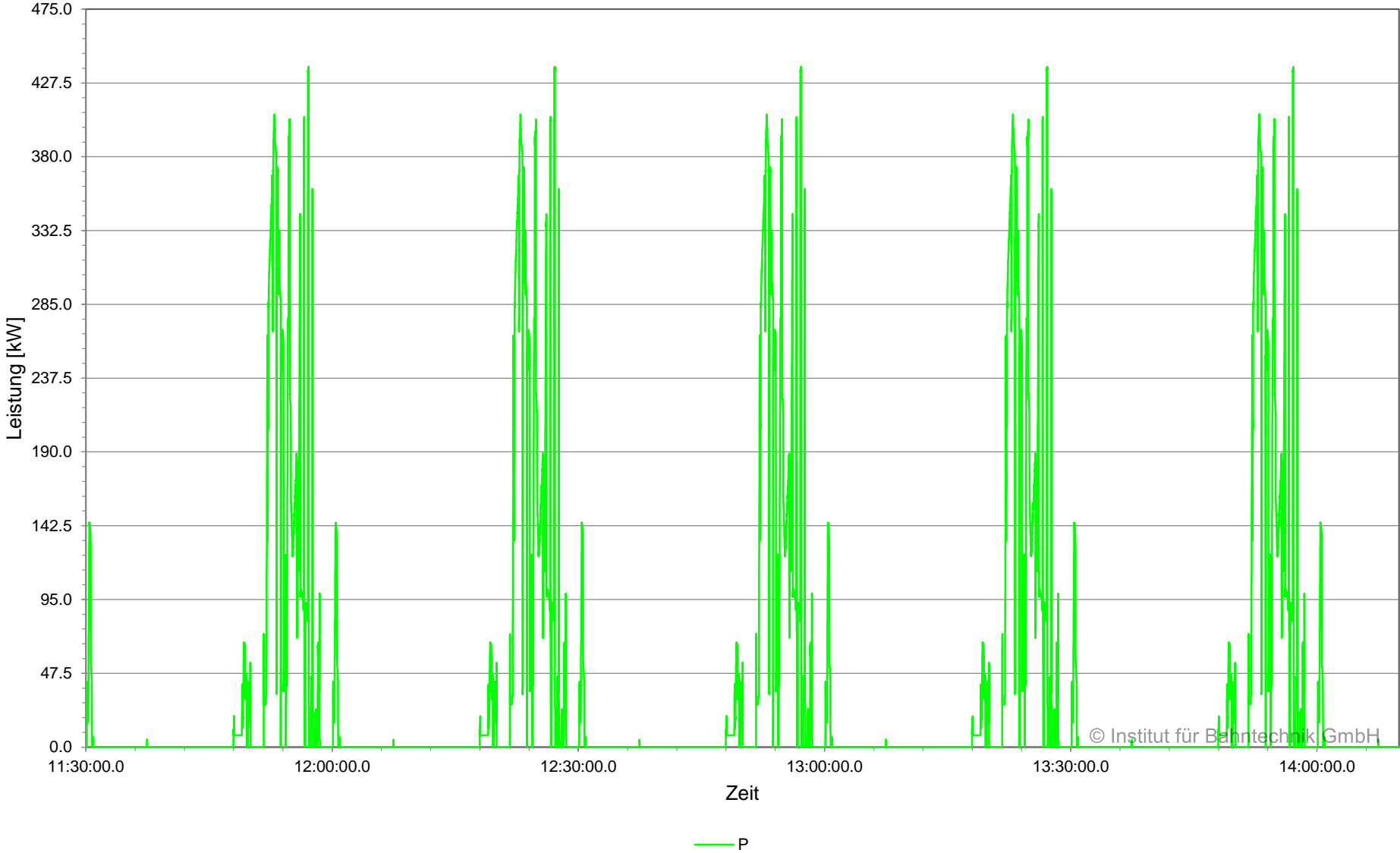
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

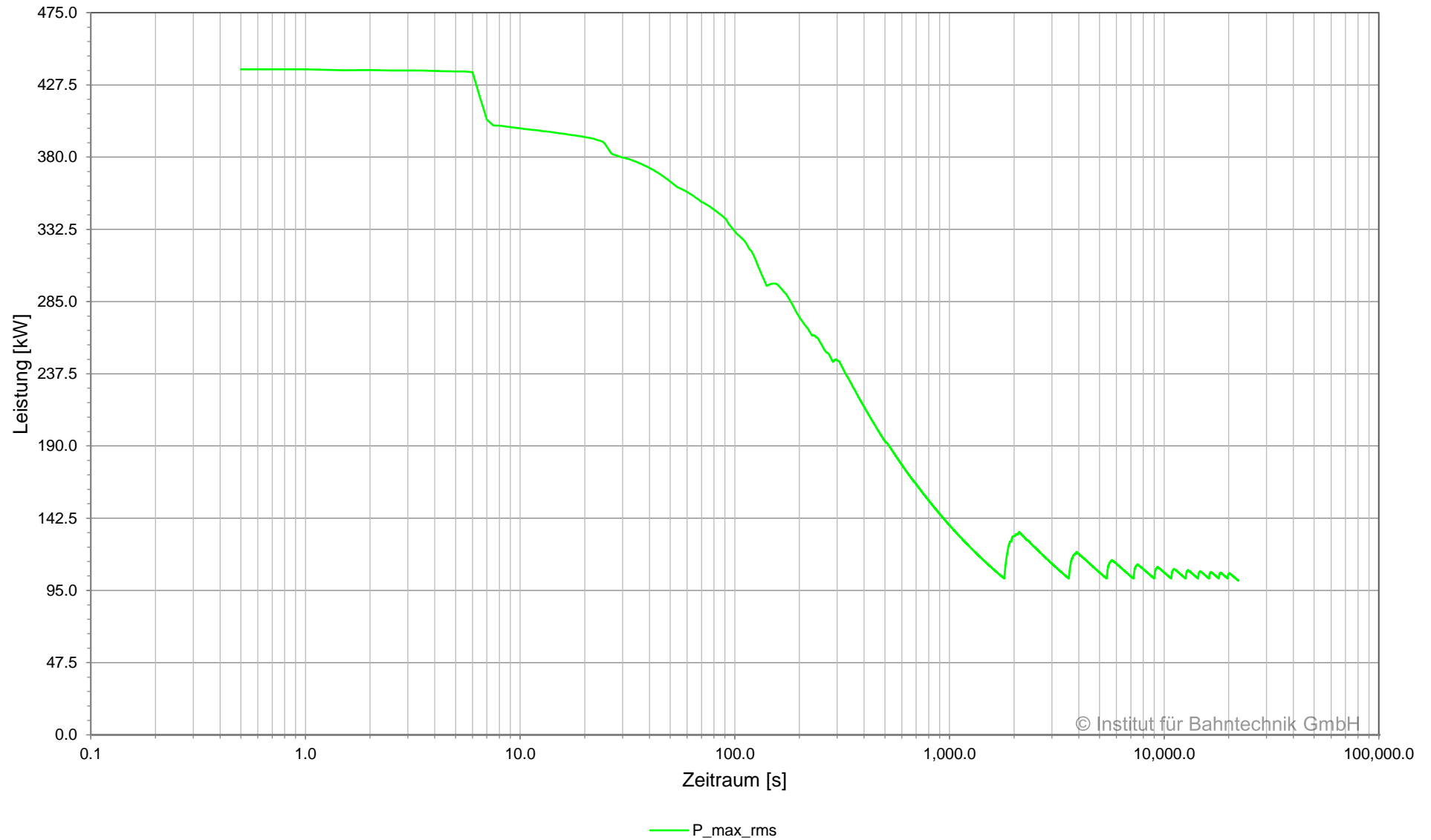


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM  
Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, Gleichrichter 08GINS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	608	116	166	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>614</b>	<b>146</b>	<b>209</b>	-
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	531	122	175	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	614	94	134	0.1
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	608	116	166	0.2



## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall AGM

Netzwerk 01, Unterwerk 08 Ginseldorfer Weg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

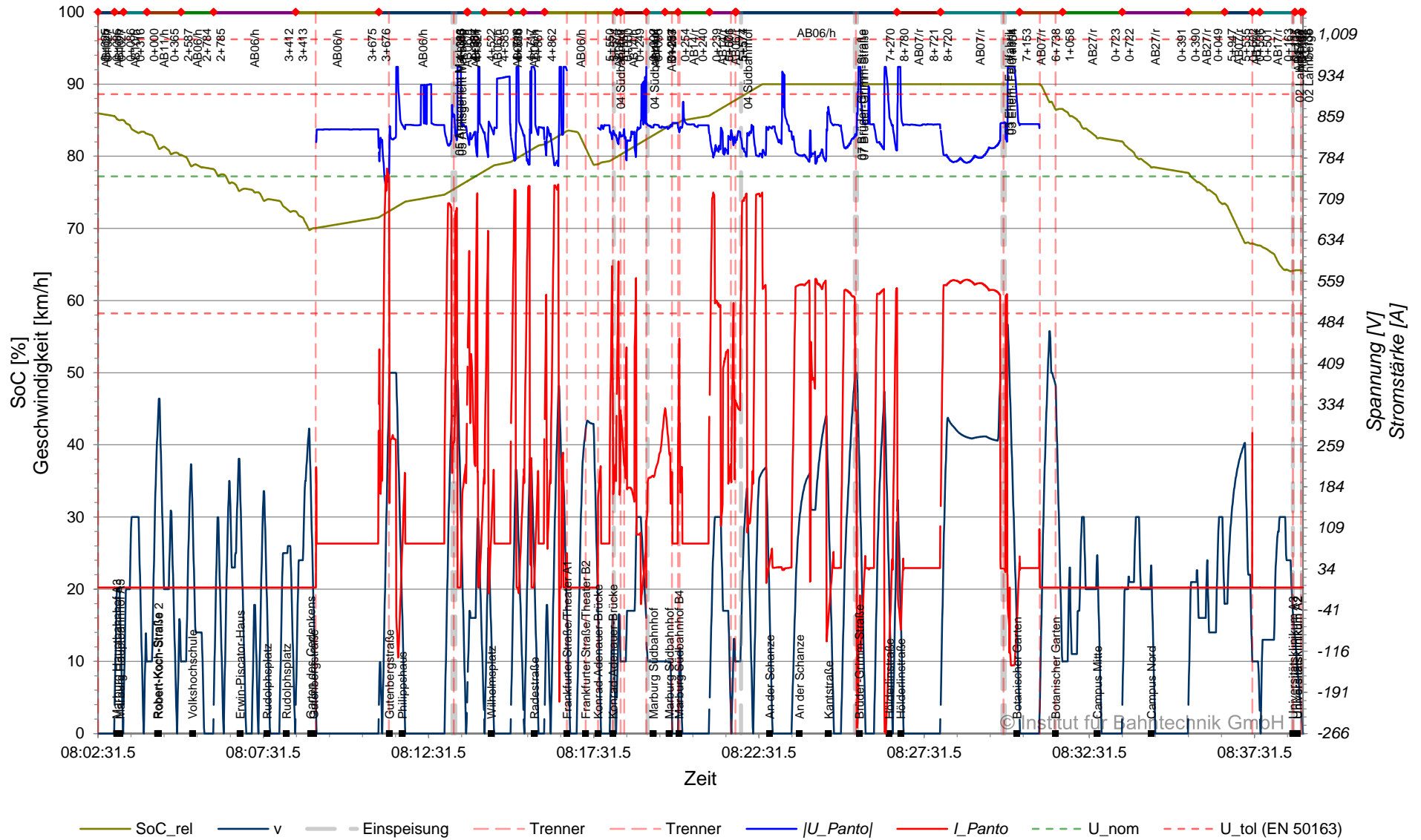
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	531	122	175	438	101	145	243

## Übersicht Fahrzeug, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

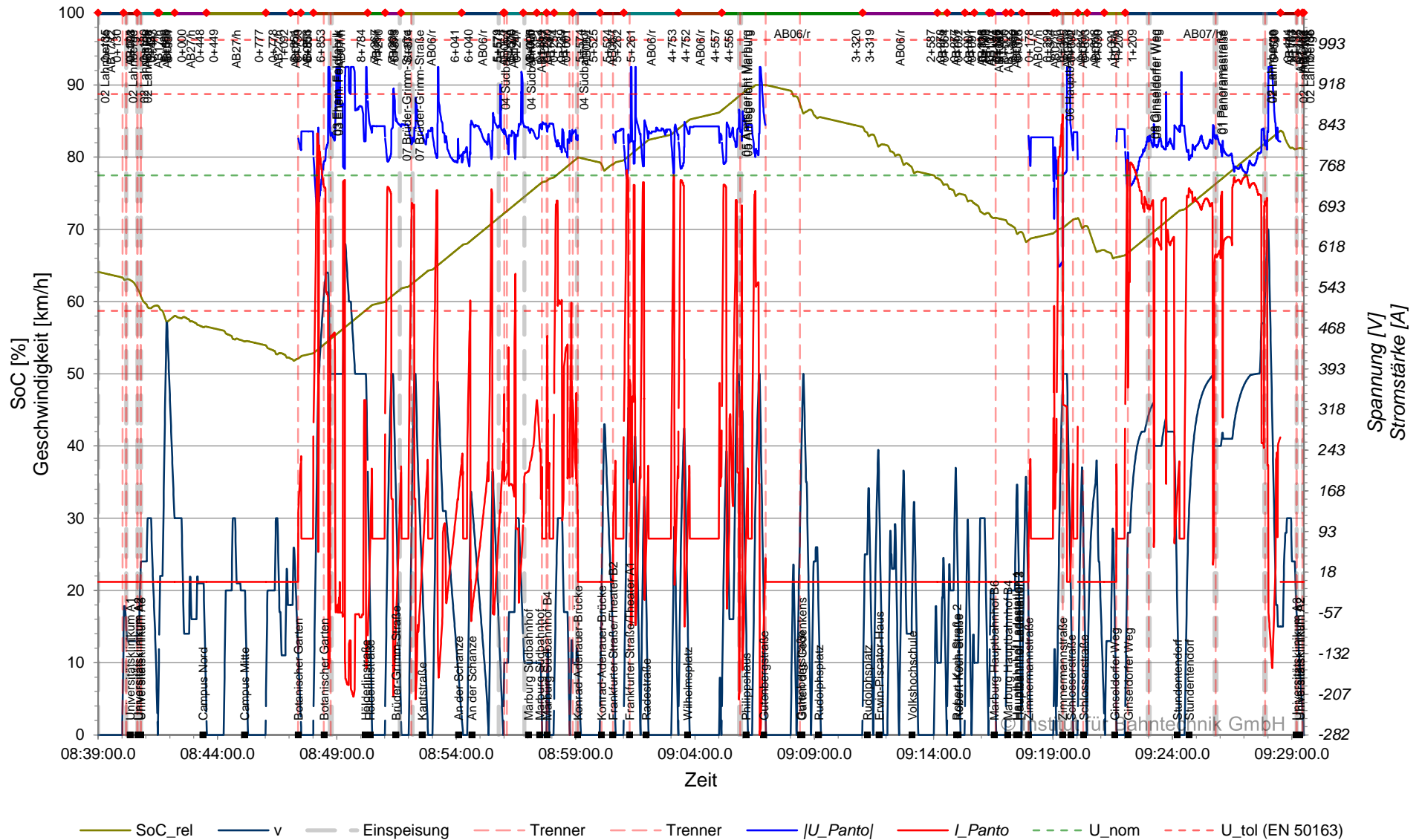
Linie 7 + 27, Summe Kurse, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Kurse	Bezeichnung	Busse	E <sub>spez</sub>	TKT	Δt	SoC <sub>balance</sub>	E <sub>abs</sub>	E <sub>aux</sub>	E <sub>con</sub>	E <sub>rec</sub>	E <sub>BrRes</sub>
			Wh/tkm	tkm	hh:mm:ss	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
<b>Total</b>		<b>8</b>	<b>145</b>	<b>4,025</b>	<b>06:00:00</b>	<b>-13</b>	<b>582</b>	<b>317</b>	<b>616</b>	<b>34</b>	<b>15</b>
<i>Maximum</i>		1	200	624	00:55:49	13	100	48	104	6	3
<i>Minimum</i>		1	81	384	00:36:29	-16	31	32	37	1	1
07_713	DoppelGelenkBus	1	166	384	00:36:29	-16	64	32	65	2	2
07_720	DoppelGelenkBus	1	81	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
07_725	DoppelGelenkBus	1	200	384	00:36:29	-3	77	32	78	1	1
07_732	DoppelGelenkBus	1	81	388	00:37:12	-7	31	33	37	6	2
27_2718	DoppelGelenkBus	1	161	617	00:50:31	12	99	45	104	5	3
27_2721	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1
27_2730	DoppelGelenkBus	1	162	617	00:50:31	13	100	45	104	5	2
27_2733	DoppelGelenkBus	1	144	624	00:55:49	-3	90	48	95	5	1

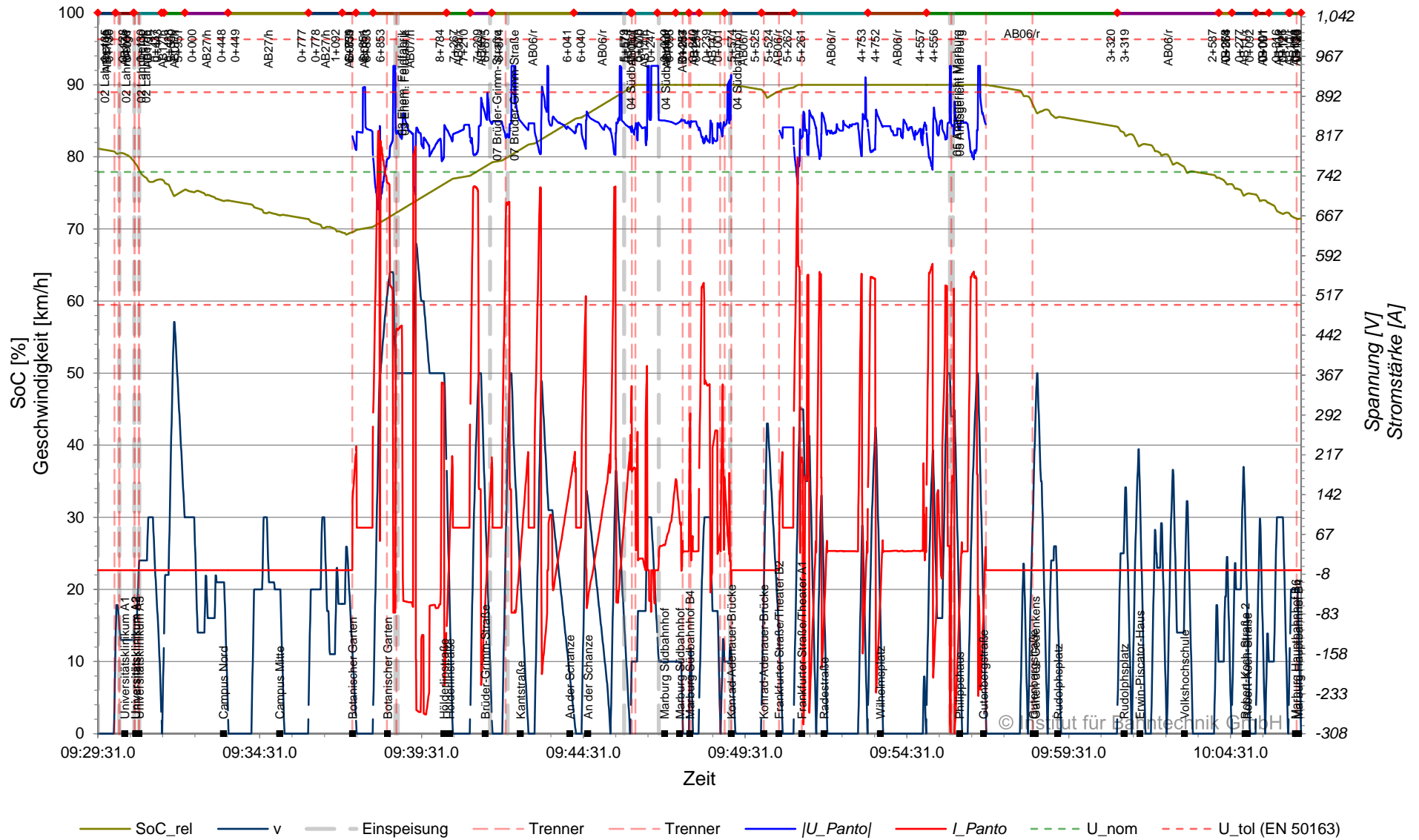
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_713, Bus 1/1, 08:02:31.5 - 08:38:59.5



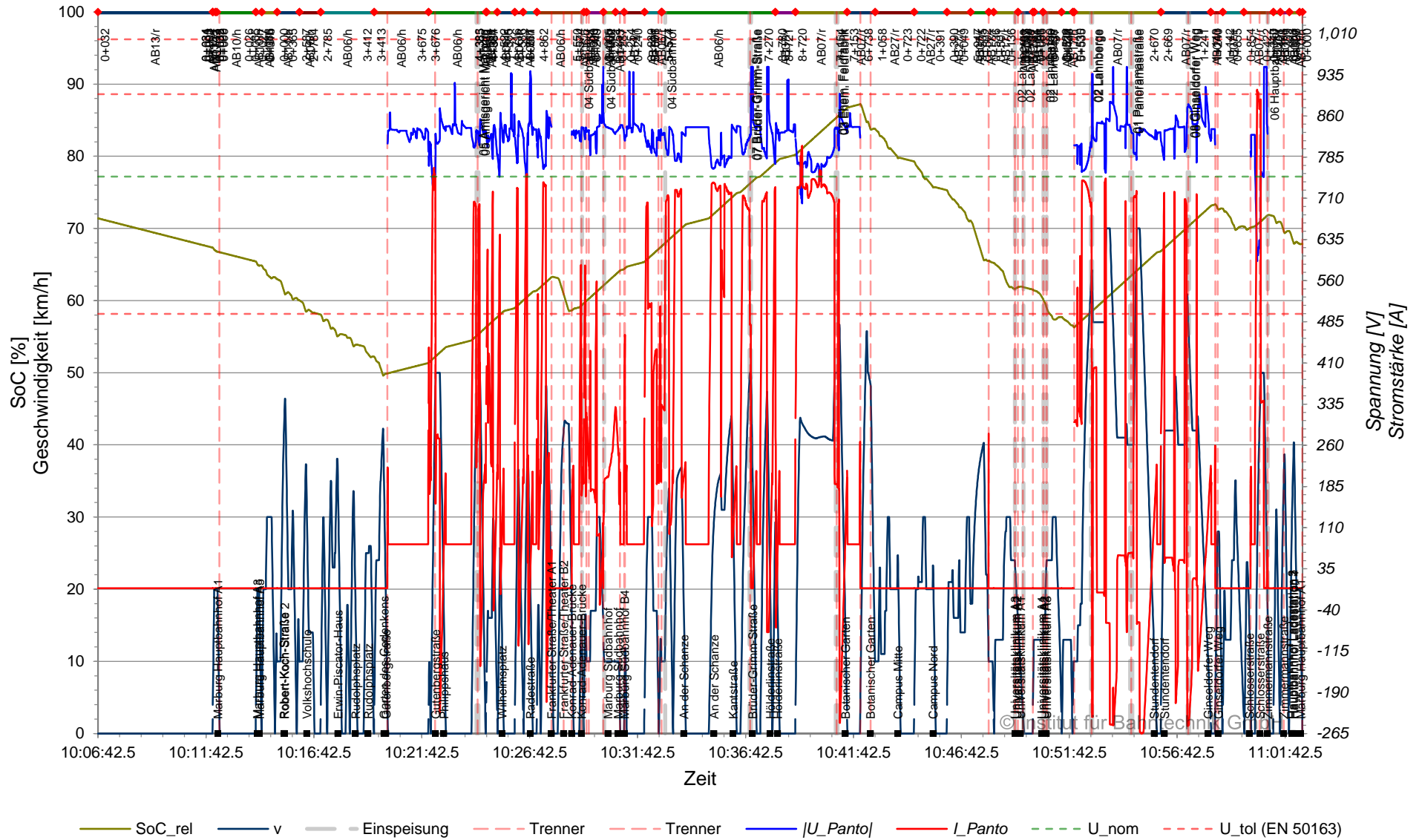
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2718, Bus 1/1, 08:39:00 - 09:29:30.5



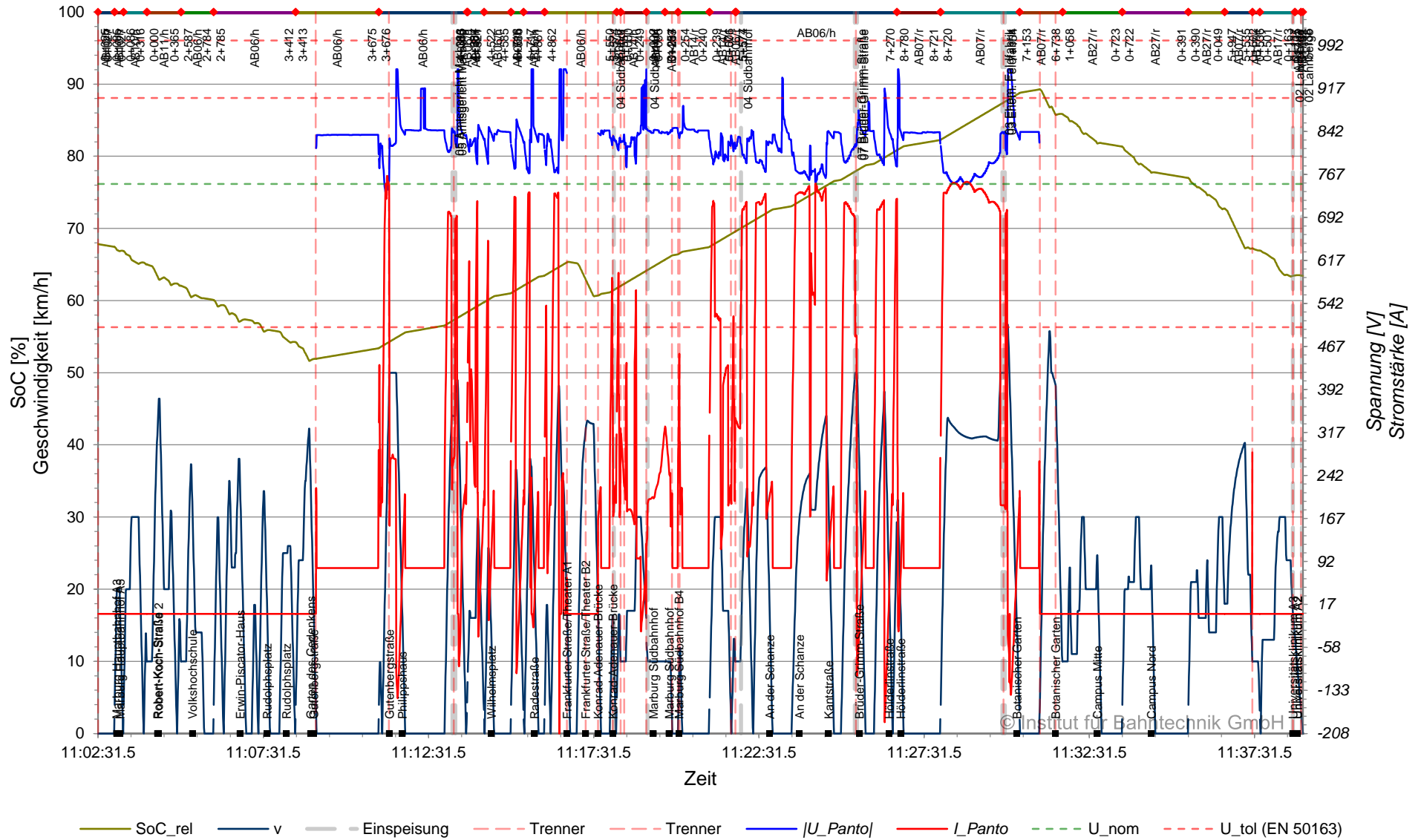
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_720, Bus 1/1, 09:29:31 - 10:06:42



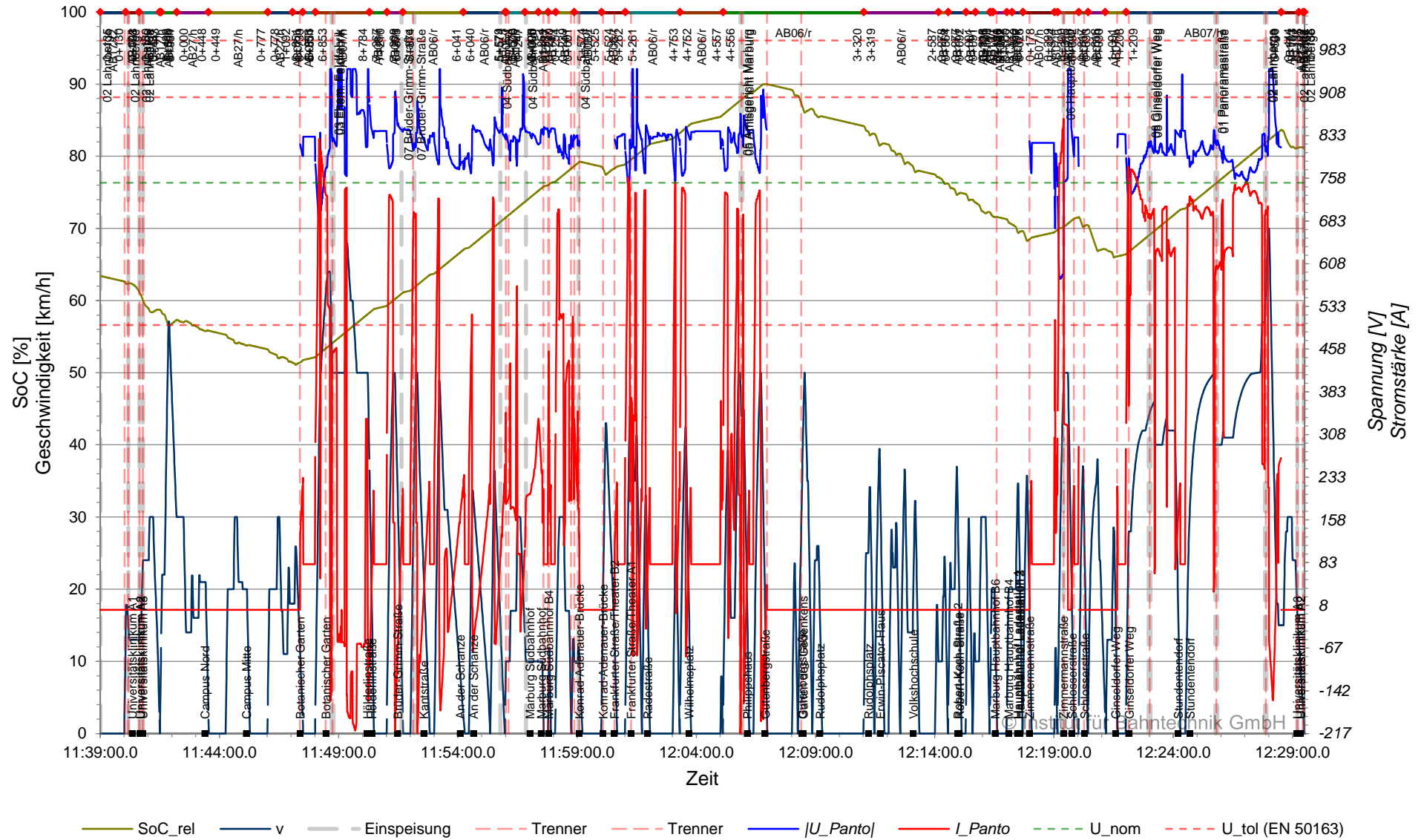
SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2721, Bus 1/1, 10:06:42.5 - 11:02:31



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_725, Bus 1/1, 11:02:31.5 - 11:38:59.5

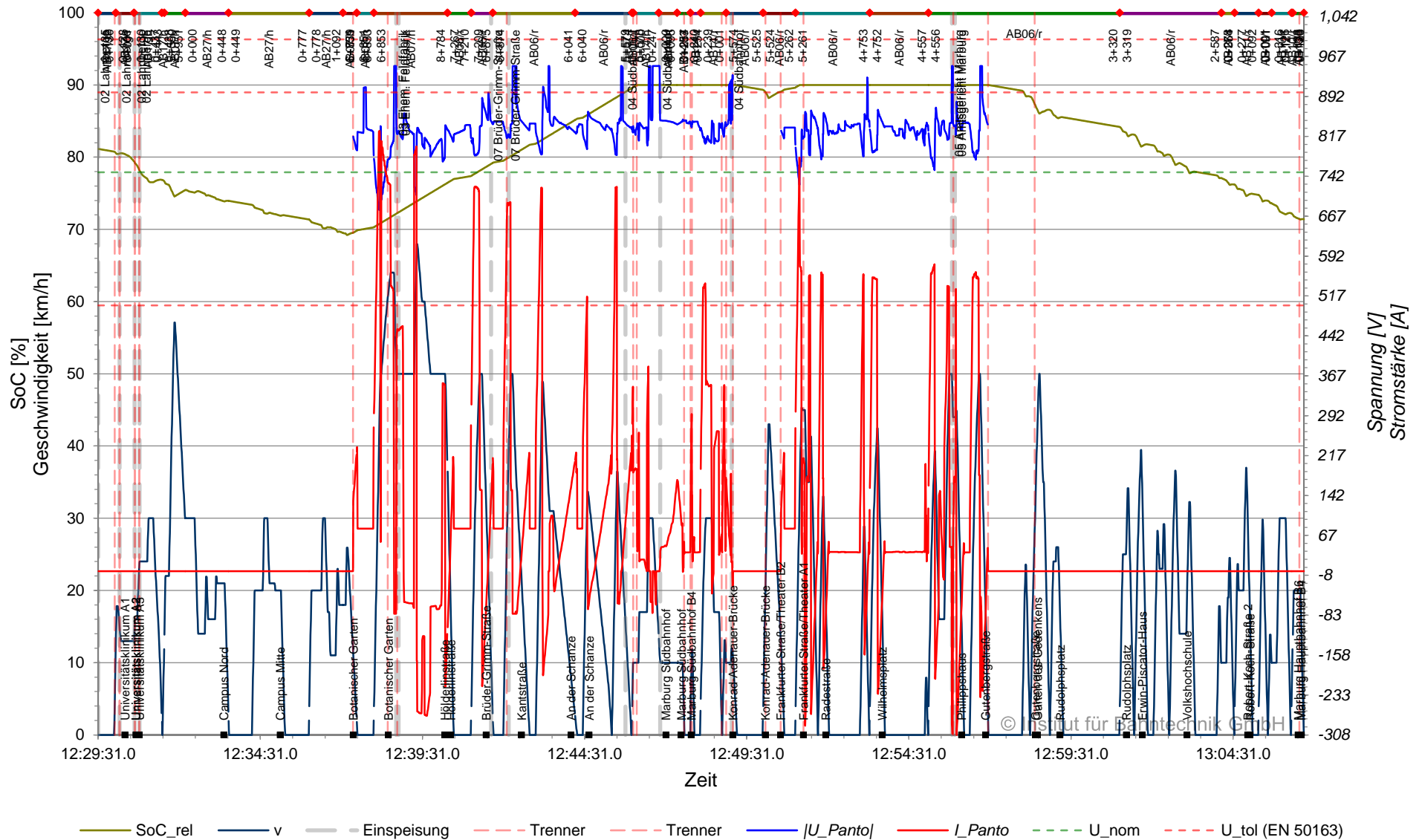


SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2730, Bus 1/1, 11:39:00 - 12:29:30.5

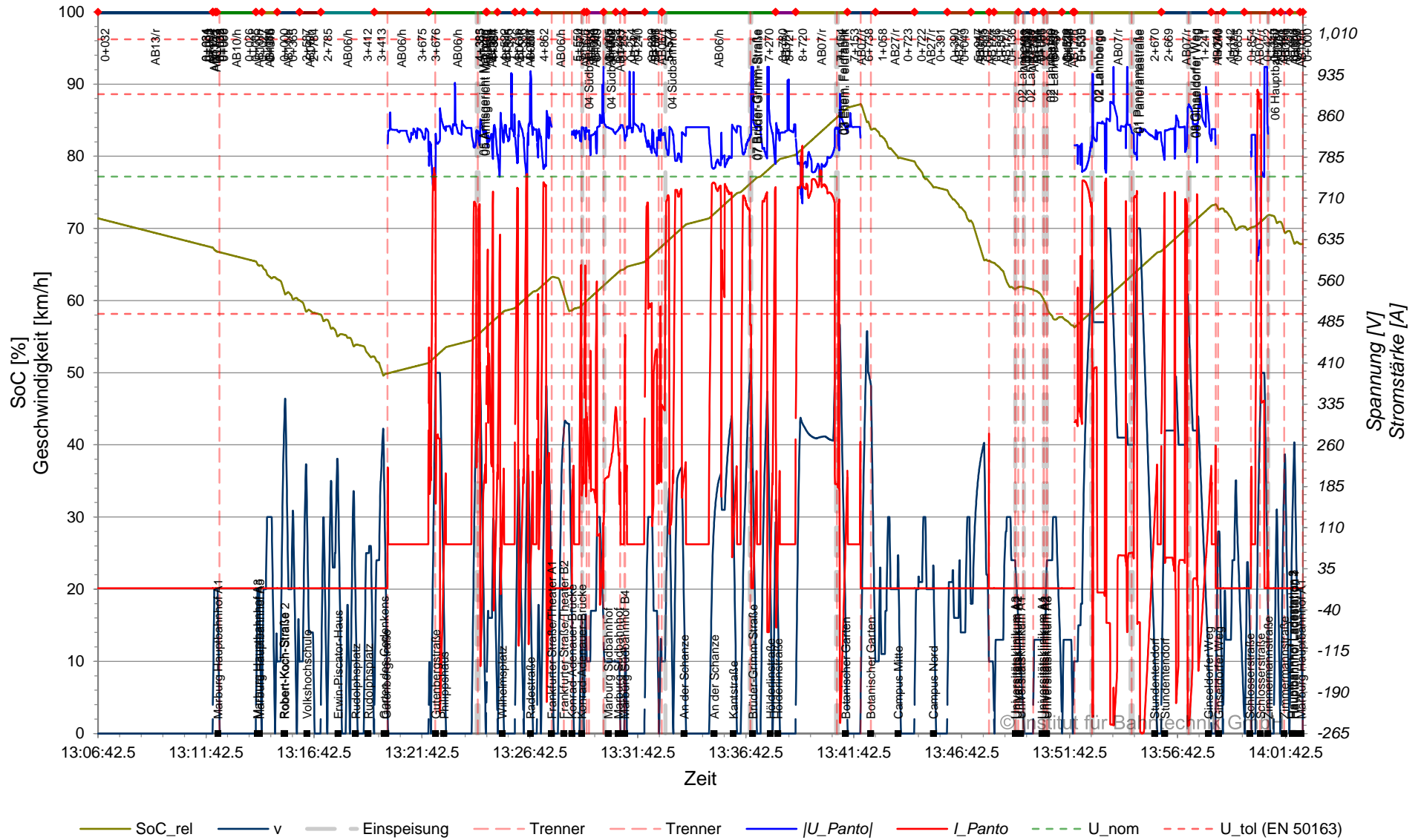




SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 07\_732, Bus 1/1, 12:29:31 - 13:06:42



SoC,v,U,I = f(t), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Linie 7 + 27, Kurse 27\_2733, Bus 1/1, 13:06:42.5 - 14:02:31

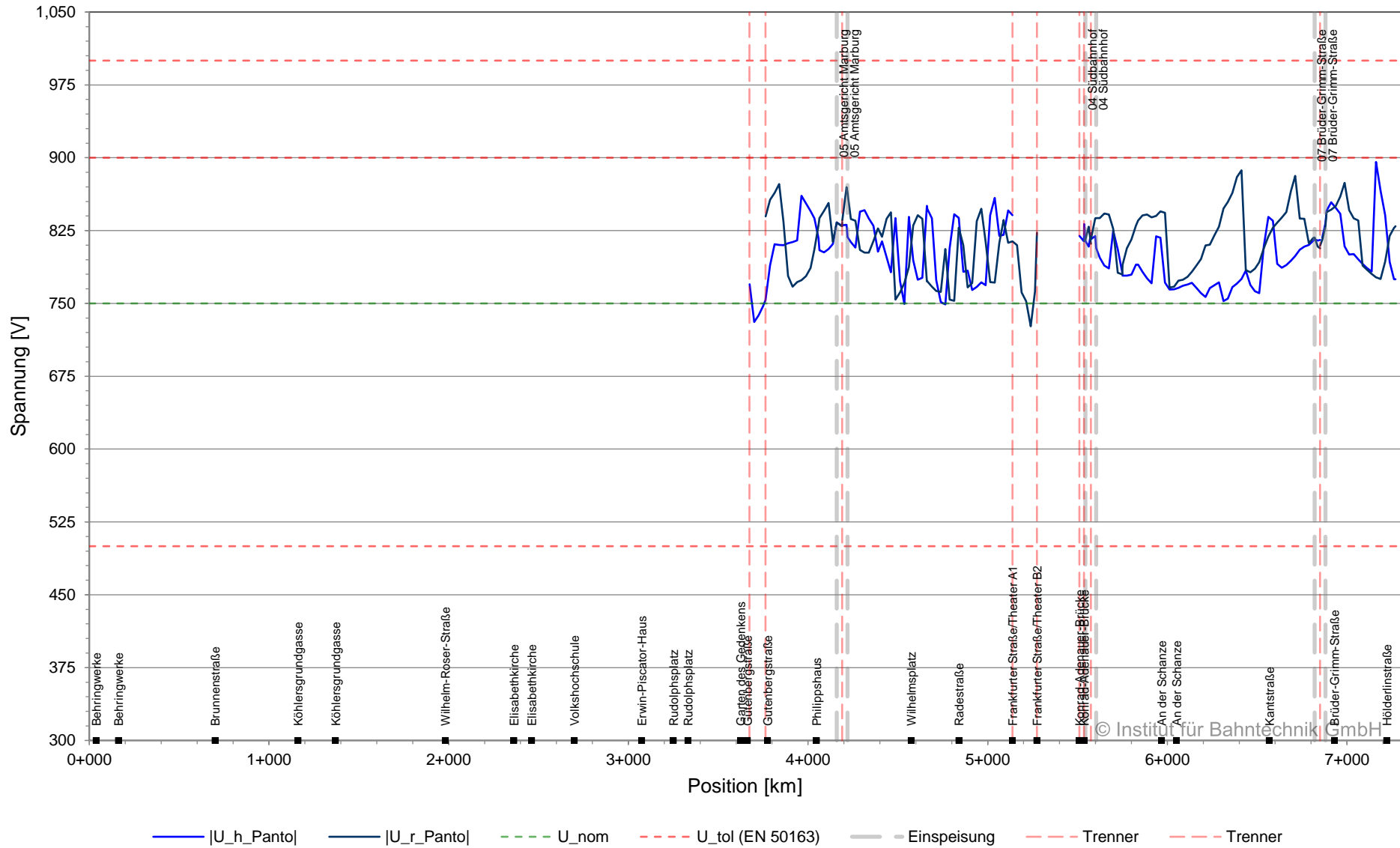


## Übersicht Energieberechnung, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

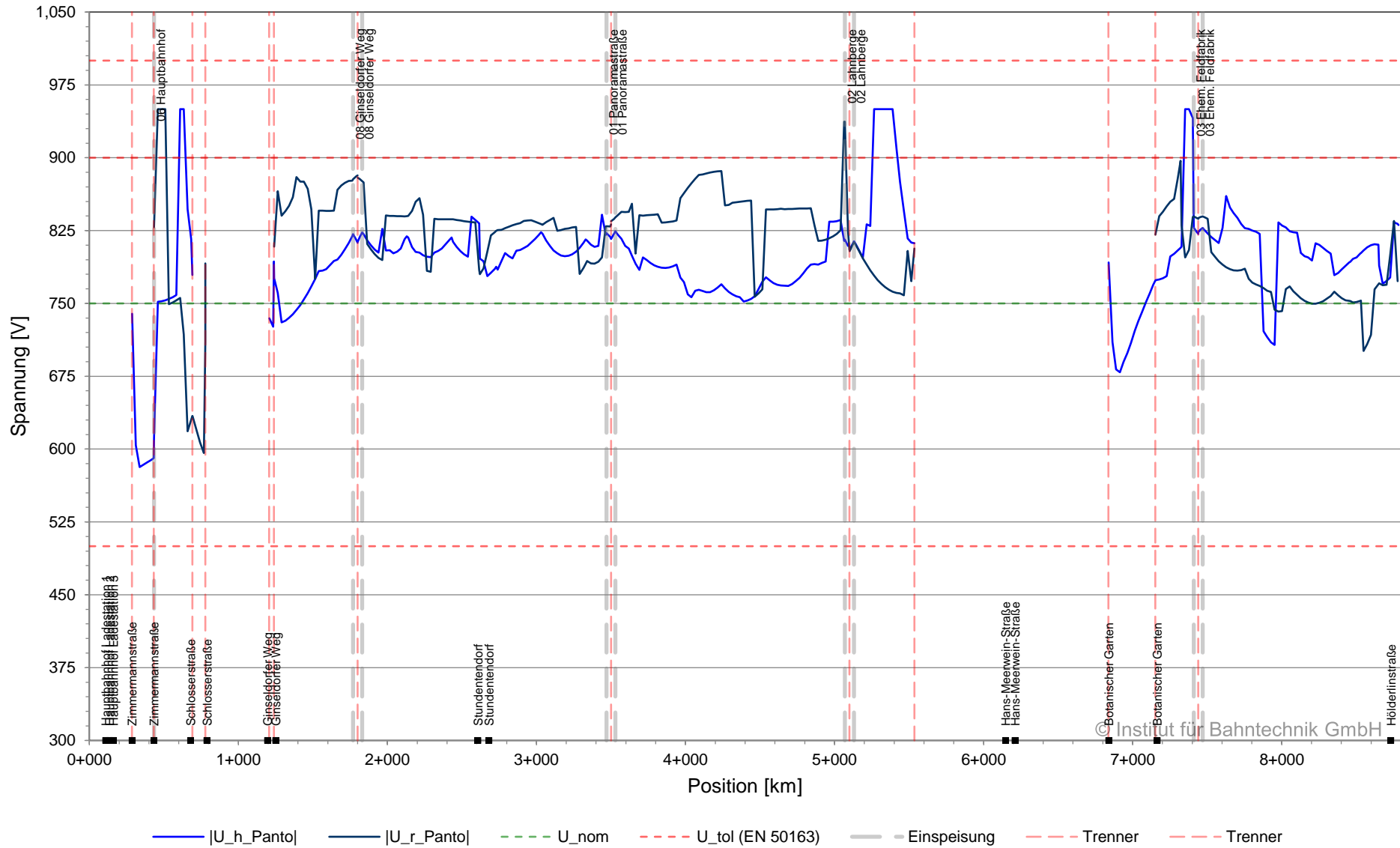
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

<b>Gesamte Energie der Traktionsleistungsversorgung</b>	<b>3,787 kWh</b>
Energie der Traktionsleistungsversorgung zu Fahrdrahtsystem	3,787 kWh
Energie von Fahrdrahtsystem zu Traktionsleistungsversorgung	0 kWh
<b>Gesamte Energie am Stromabnehmer</b>	<b>3,591 kWh</b>
Energie aus dem Fahrdraht in die Fahrzeug-Stromabnehmer	3,800 kWh
Energie aus den Fahrzeug-Stromabnehmern in den Fahrdraht	210 kWh
<b>Gesamte Energie der Fahrzeugenergiespeicher</b>	<b>289 kWh</b>
Energie vom Fahrzeug in den Energiespeicher	1,994 kWh
Energie aus dem Energiespeicher in das Fahrzeug	1,705 kWh
SoC-Bilanz des Energiespeichers	-81 kWh
<b>Verluste im Fahrleitungssystem</b>	<b>196 kWh</b>
Verluste in Unterwerksspeisekabeln	15 kWh
Verluste in Fahrleitungen (+)	82 kWh
Verluste in Fahrleitungen (-)	82 kWh
Verluste in Feeder-Kabel	3 kWh
Verluste in Verbindern	13 kWh

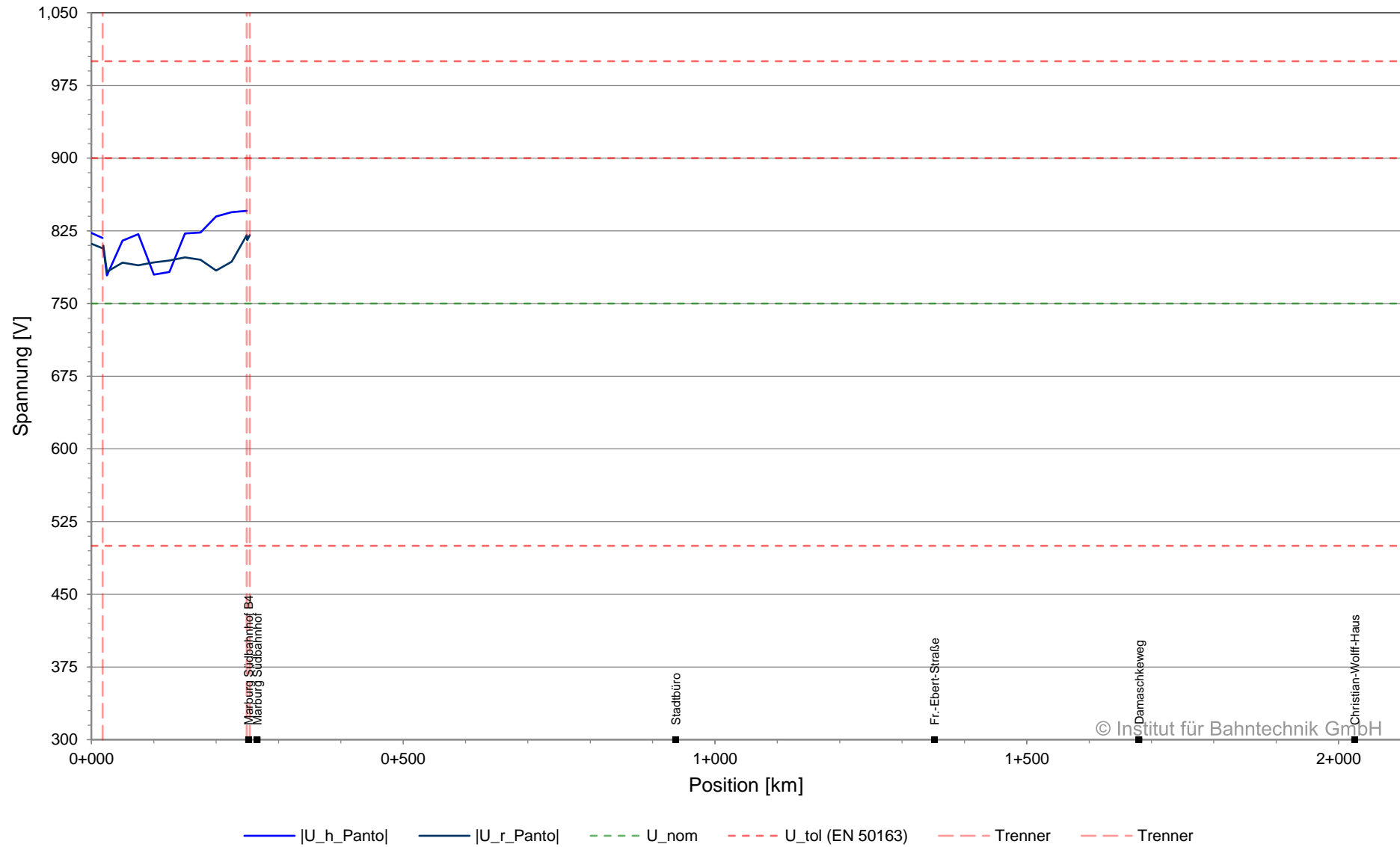
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00**



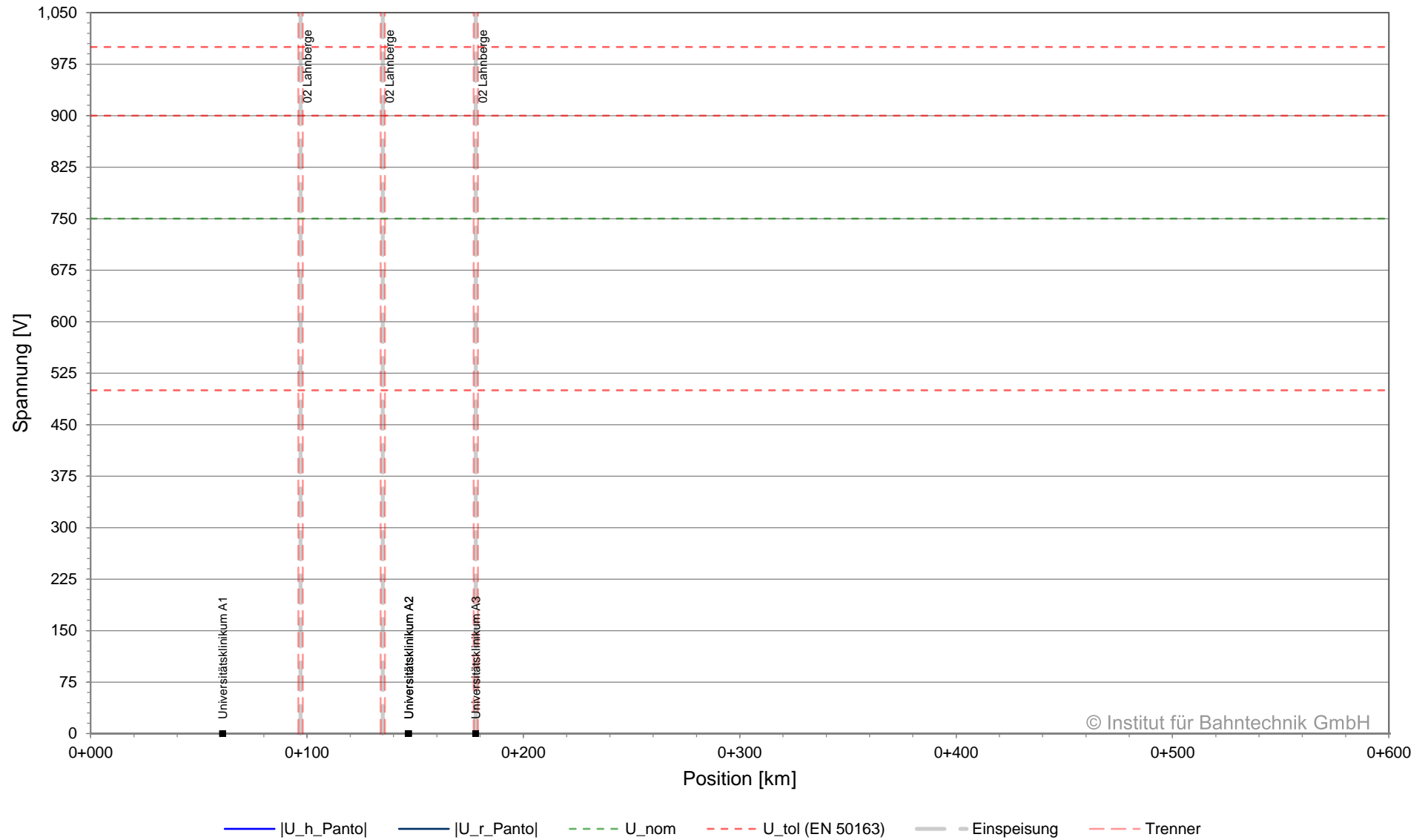
Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00



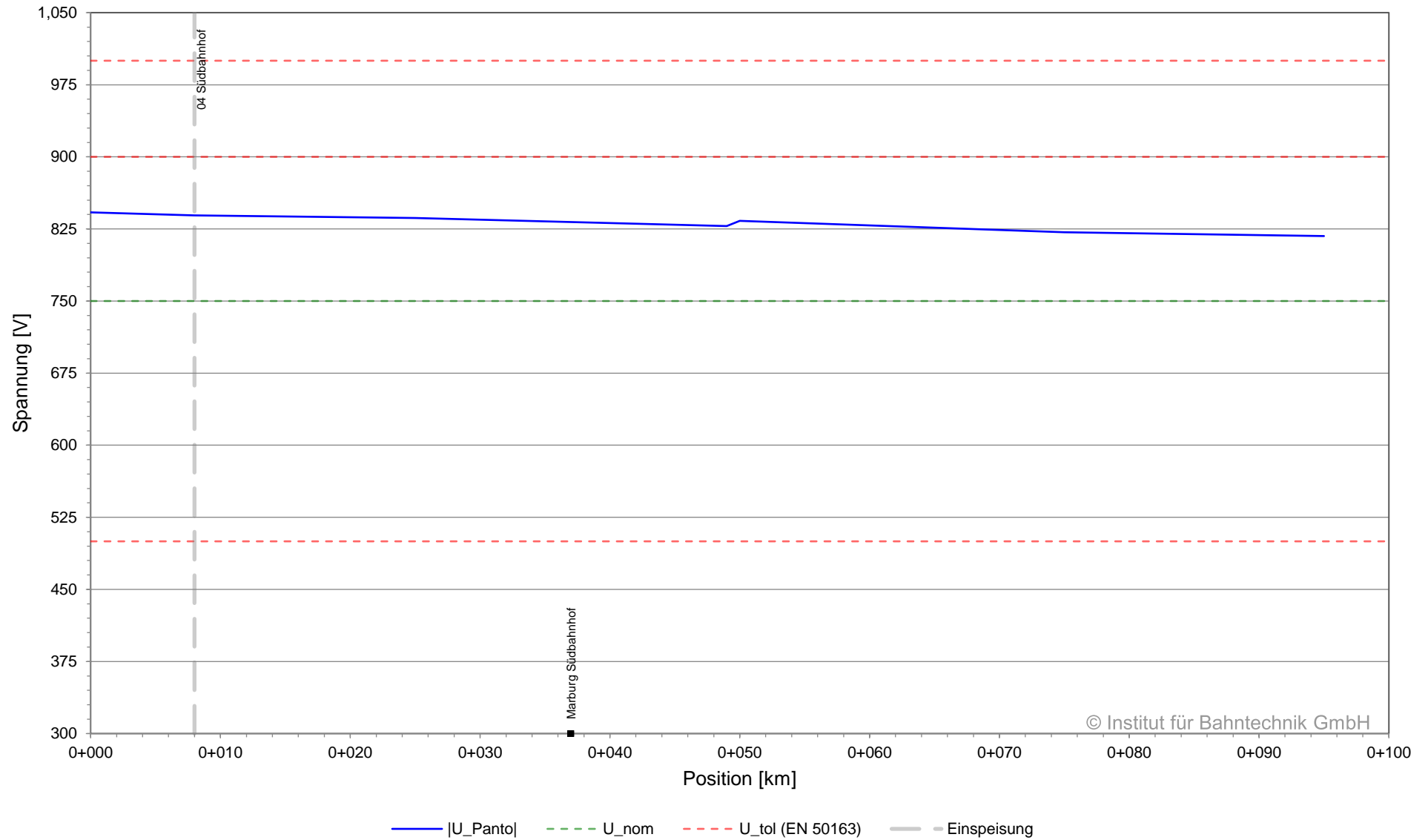
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
AB AB14, km 0+000 bis 2+100, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
AB AB17, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



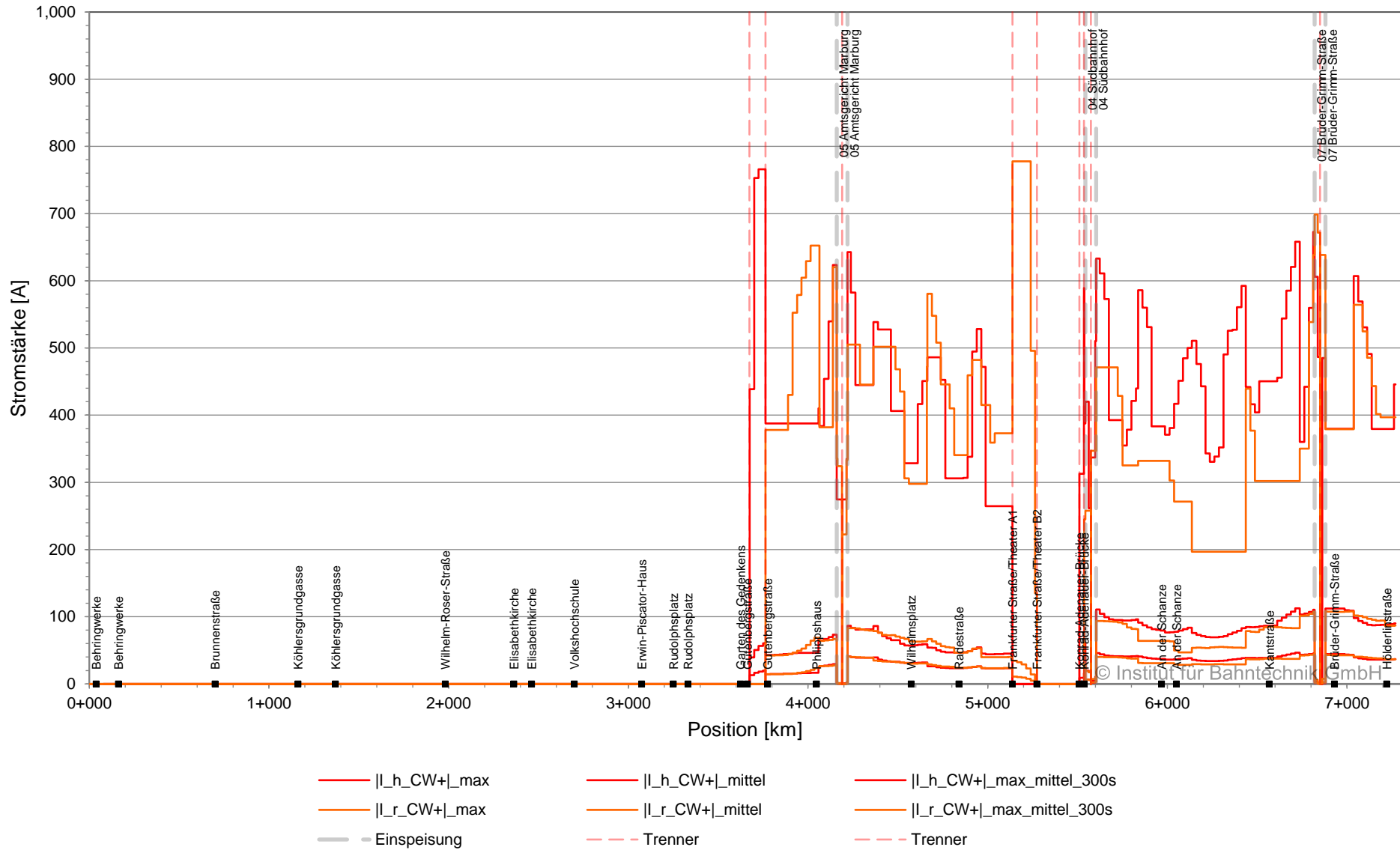
**Spannung am Stromabnehmer (min), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**



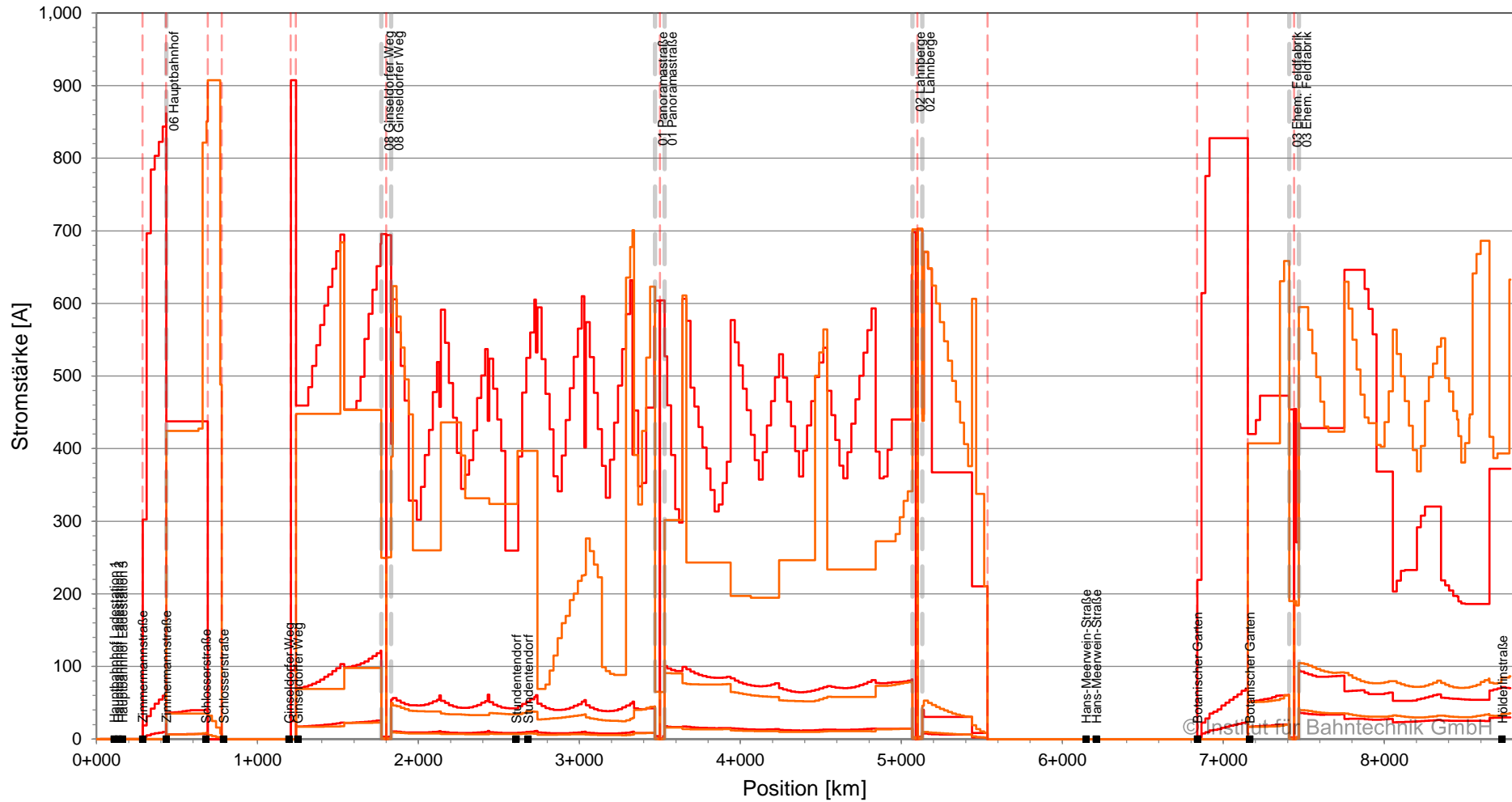
© Institut für Bahntechnik GmbH



Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB06, km 0+000 bis 7+300, 08:00:00 - 14:10:00

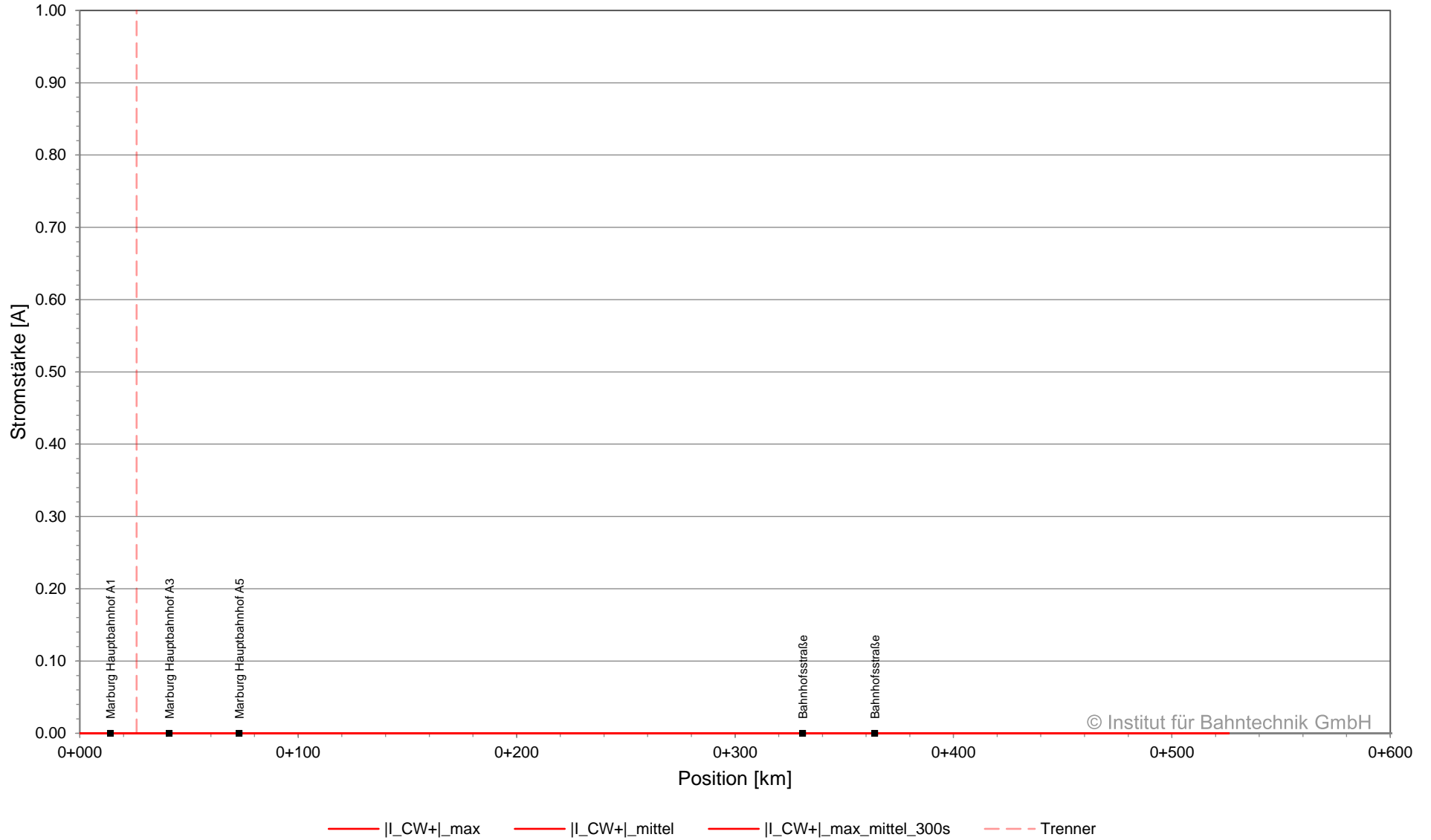


Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB07, km 0+000 bis 8+800, 08:00:00 - 14:10:00

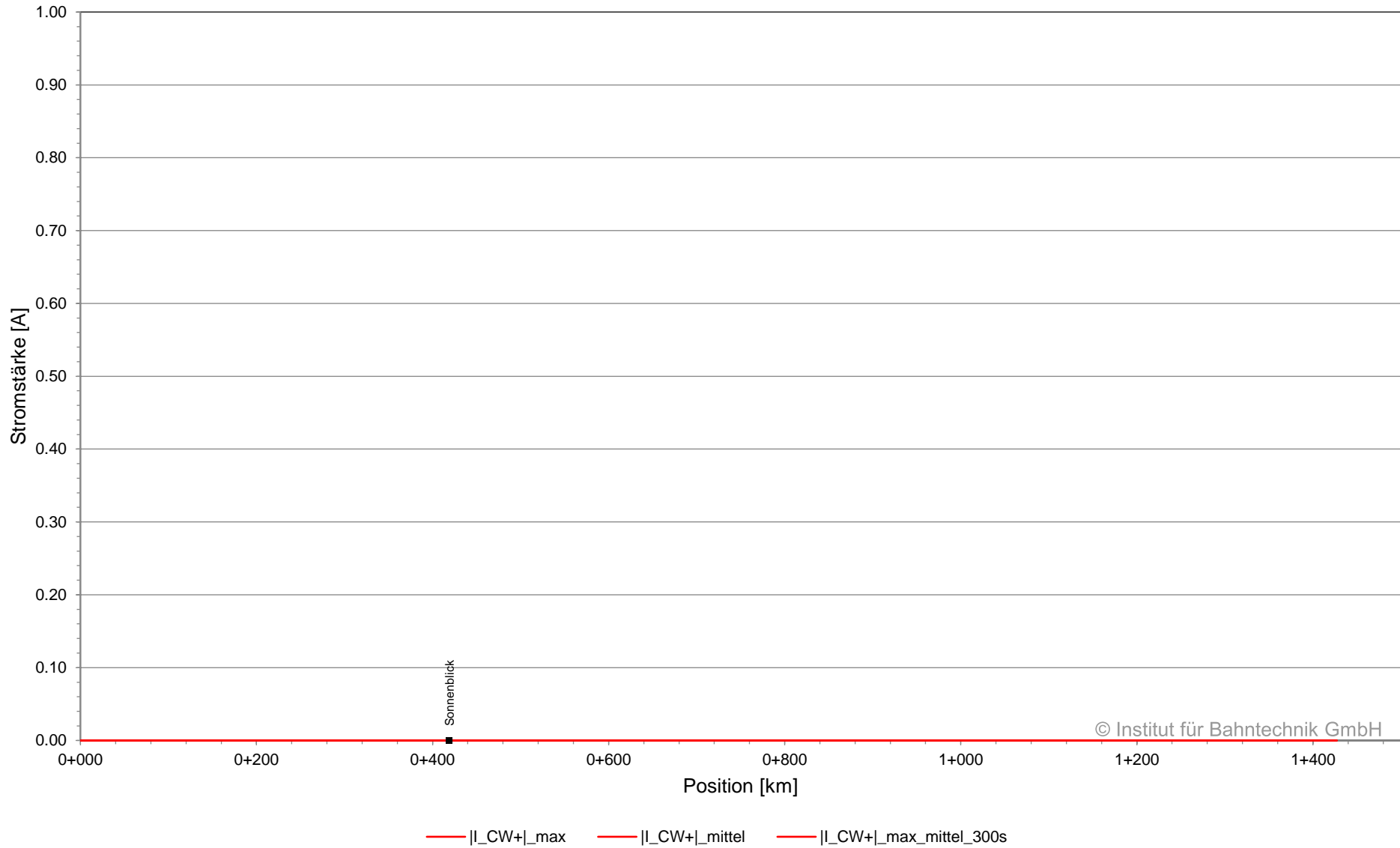


<span style="color: red;">—</span> $ I_{h\_CW+} _{max}$	<span style="color: darkred;">—</span> $ I_{h\_CW+} _{mittel}$	<span style="color: lightred;">—</span> $ I_{h\_CW+} _{max\_mittel\_300s}$
<span style="color: orange;">—</span> $ I_{r\_CW+} _{max}$	<span style="color: darkorange;">—</span> $ I_{r\_CW+} _{mittel}$	<span style="color: lightorange;">—</span> $ I_{r\_CW+} _{max\_mittel\_300s}$
<span style="color: grey;">—</span> Einspeisung	<span style="color: red;">- - -</span> Trenner	<span style="color: red;">- - -</span> Trenner

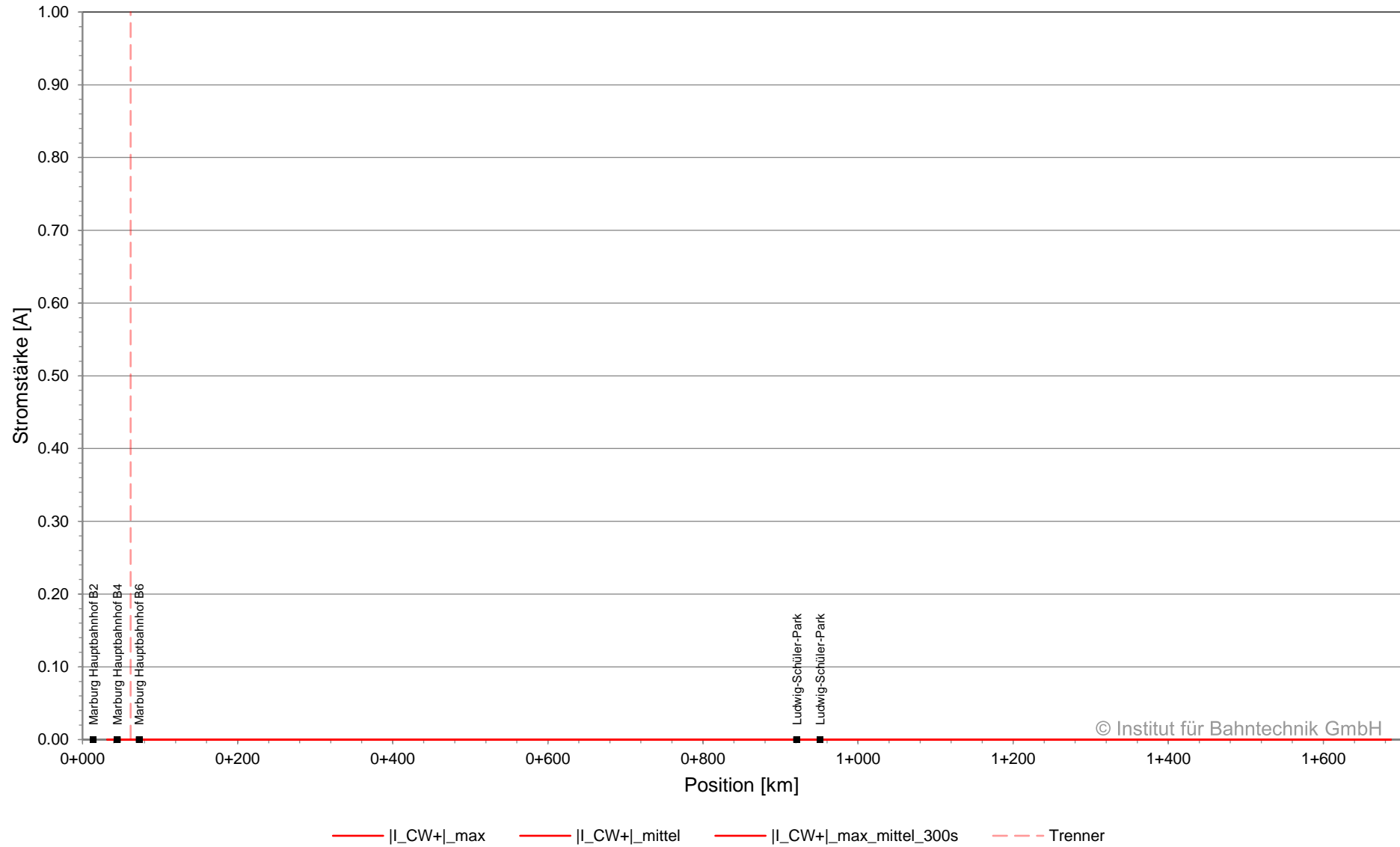
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB10, Spur h, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



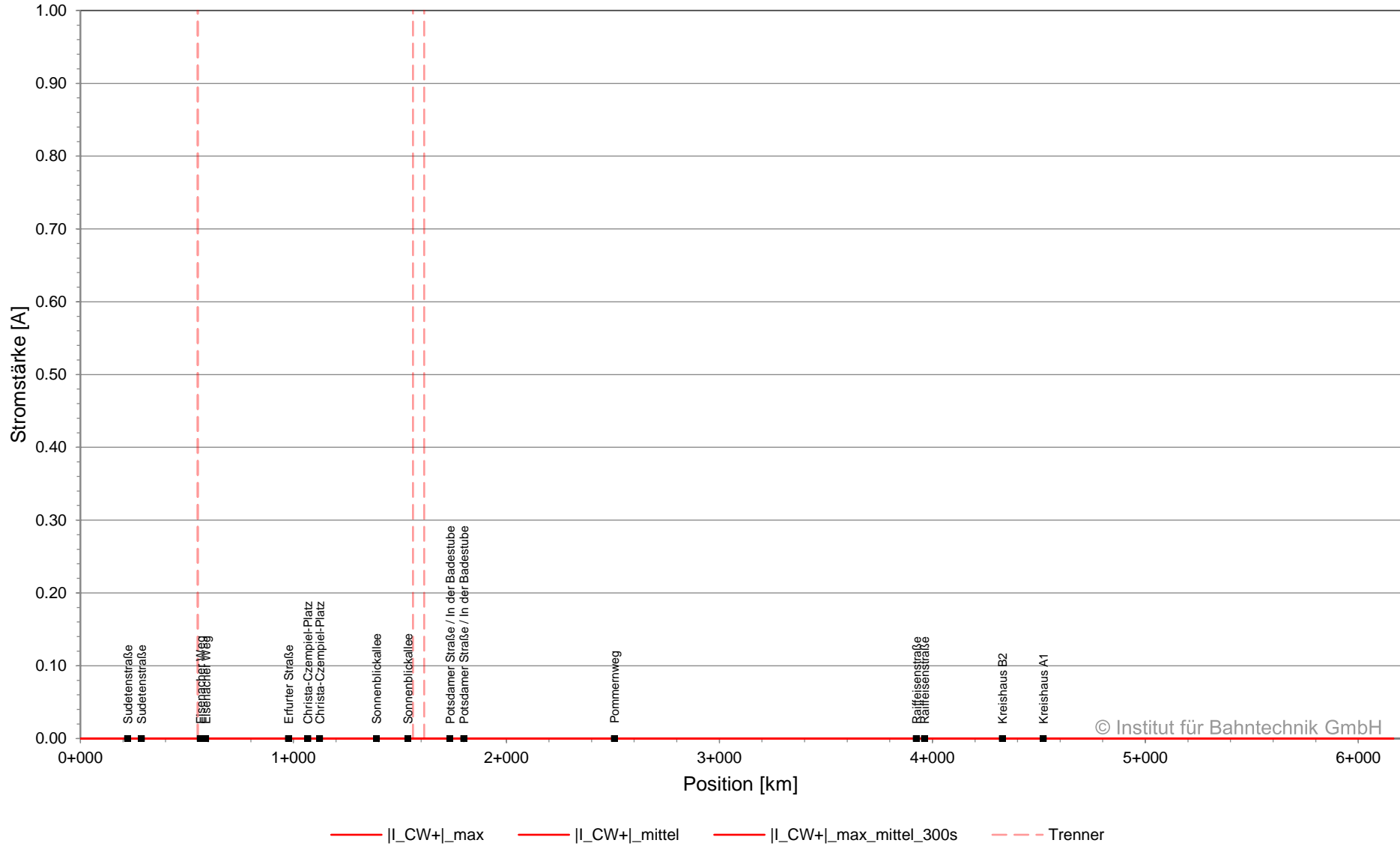
**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
AB AB12, Spur h, km 0+000 bis 1+500, 08:00:00 - 14:10:00**



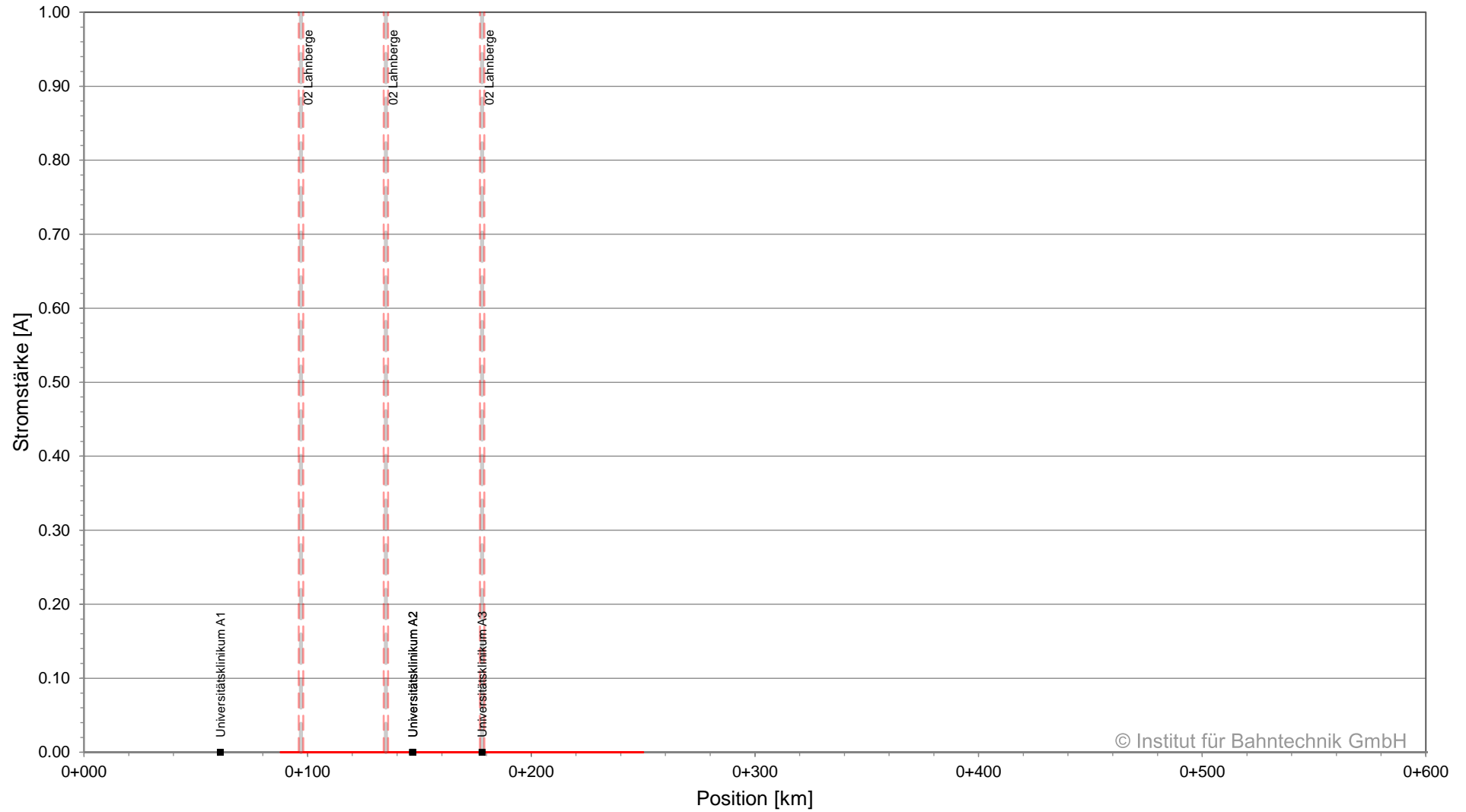
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
AB AB13, Spur r, km 0+000 bis 1+700, 08:00:00 - 14:10:00



Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB16, Spur h, km 0+000 bis 6+200, 08:00:00 - 14:10:00

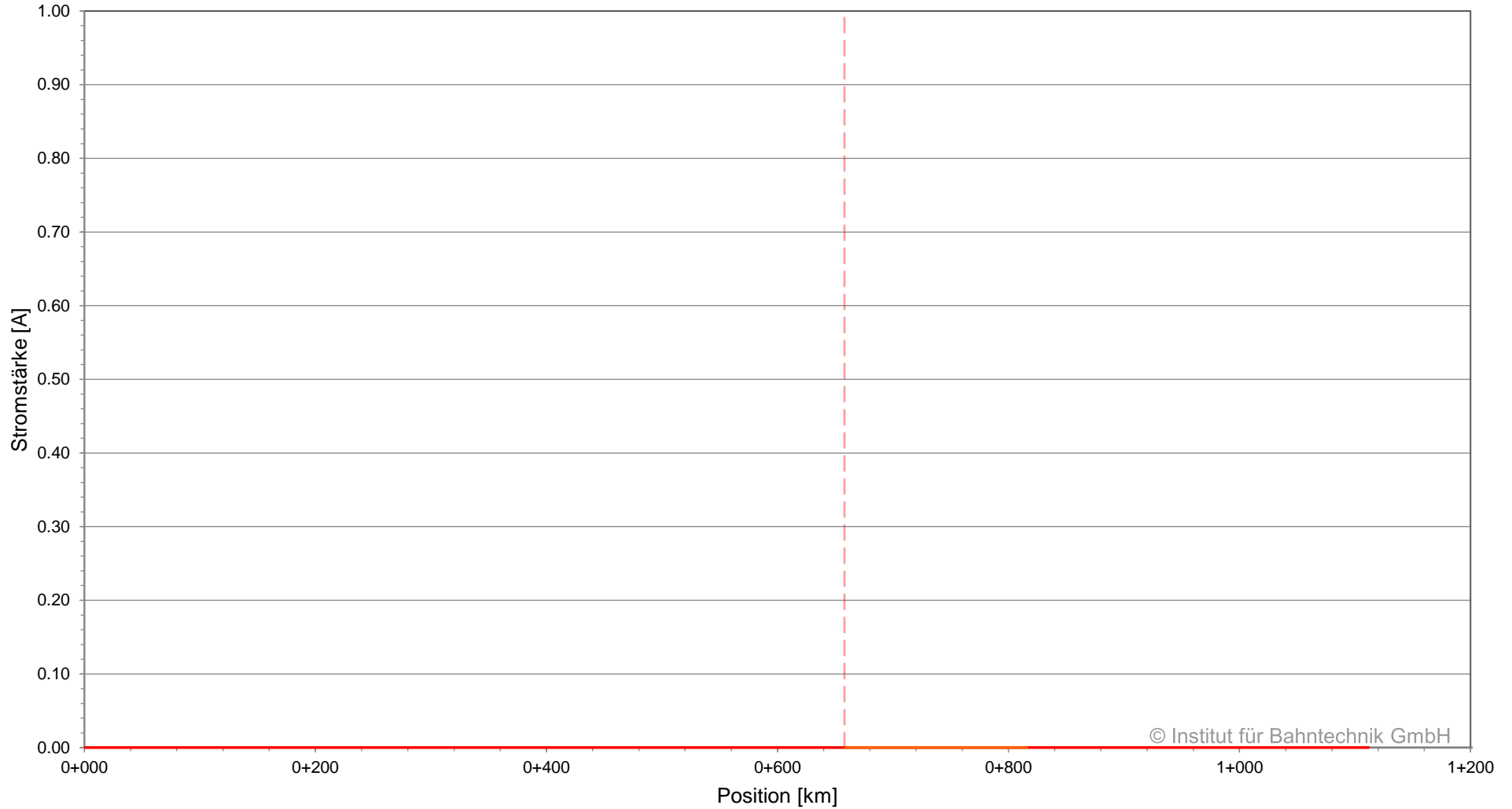


**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 AB AB17, Spur r2, km 0+000 bis 0+600, 08:00:00 - 14:10:00**



— |I\_CW+|\_max    - - - |I\_CW+|\_mittel    ···· |I\_CW+|\_max\_mittel\_300s    — Einspeisung    - - - Trenner

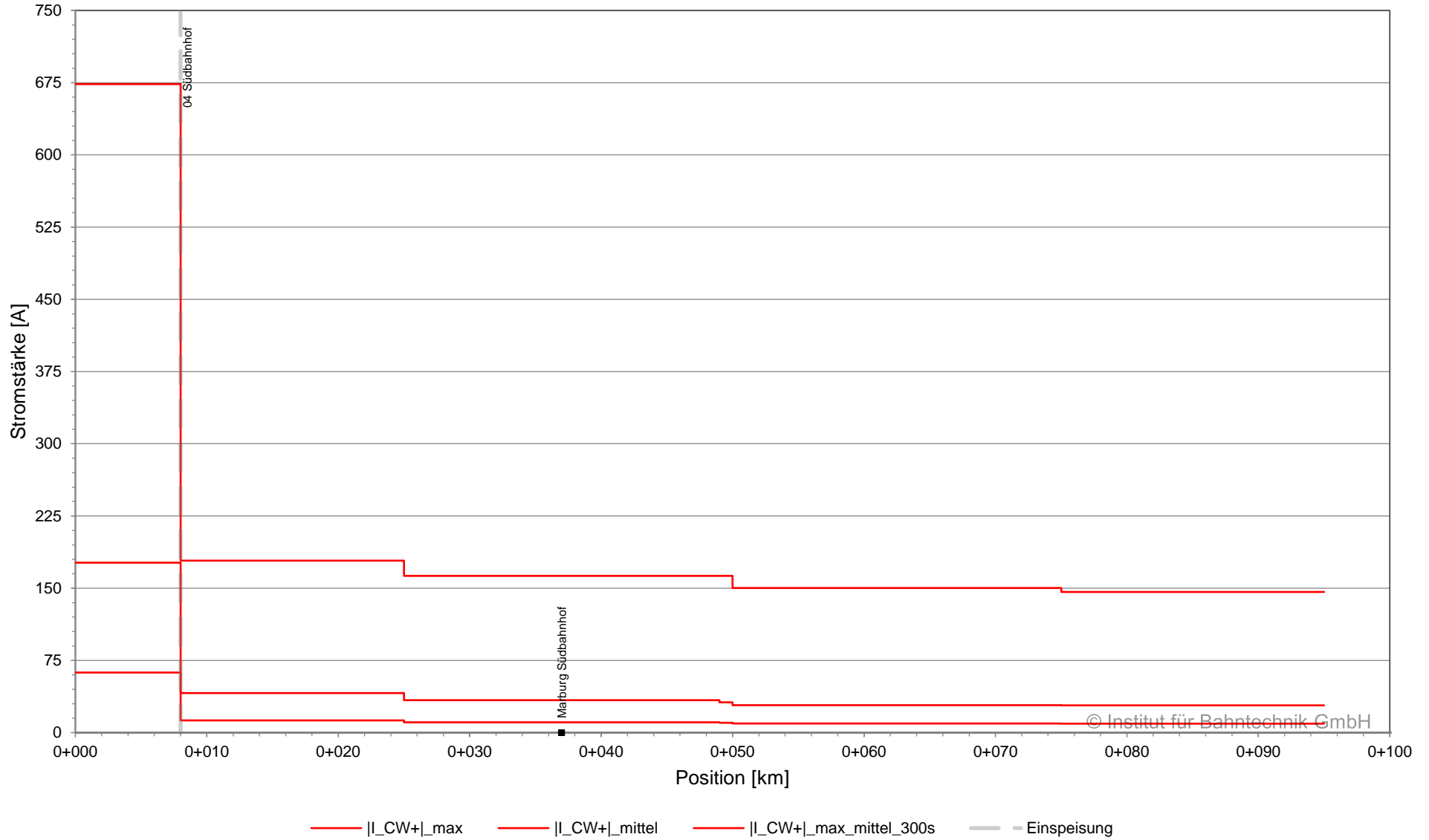
Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
AB AB19, km 0+000 bis 1+200, 08:00:00 - 14:10:00



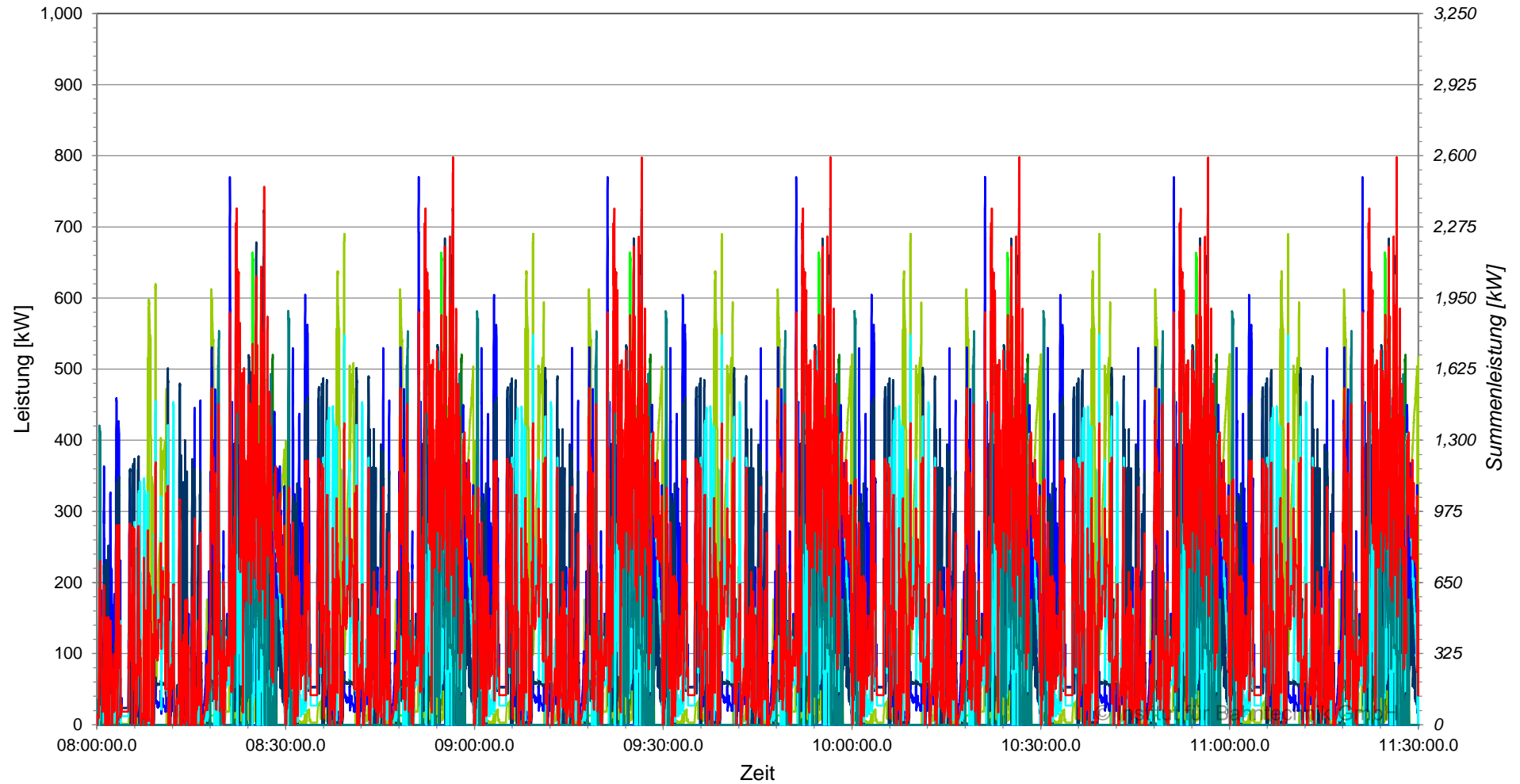
— |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max</sub>  
— |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>mittel</sub>      — |I<sub>h2\_CW+</sub>|<sub>max\_mittel\_300s</sub>      - - - Trenner



**Leiterstrom, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**AB AB44, Spur h, km 0+000 bis 0+100, 08:00:00 - 14:10:00**

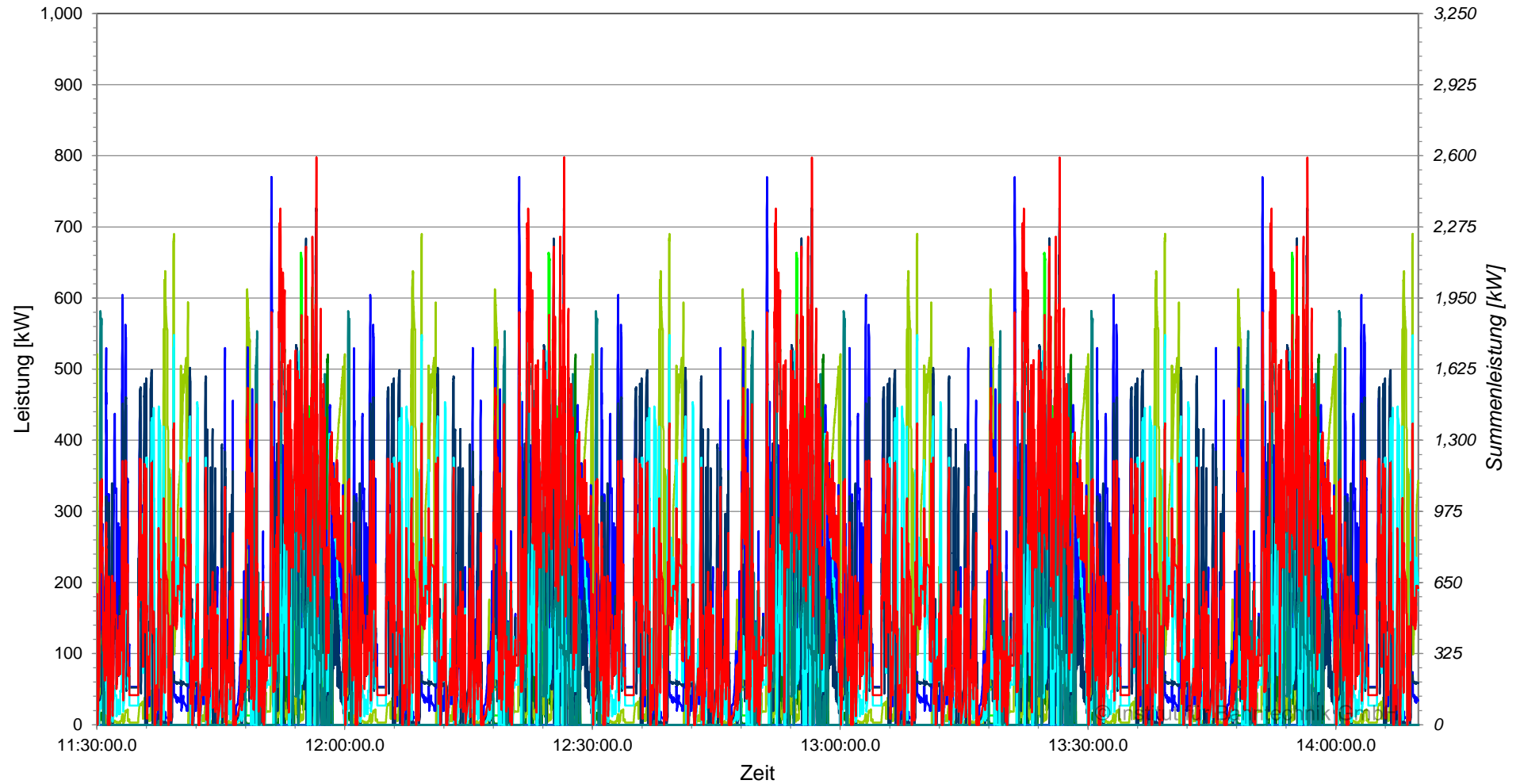


**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_Summe

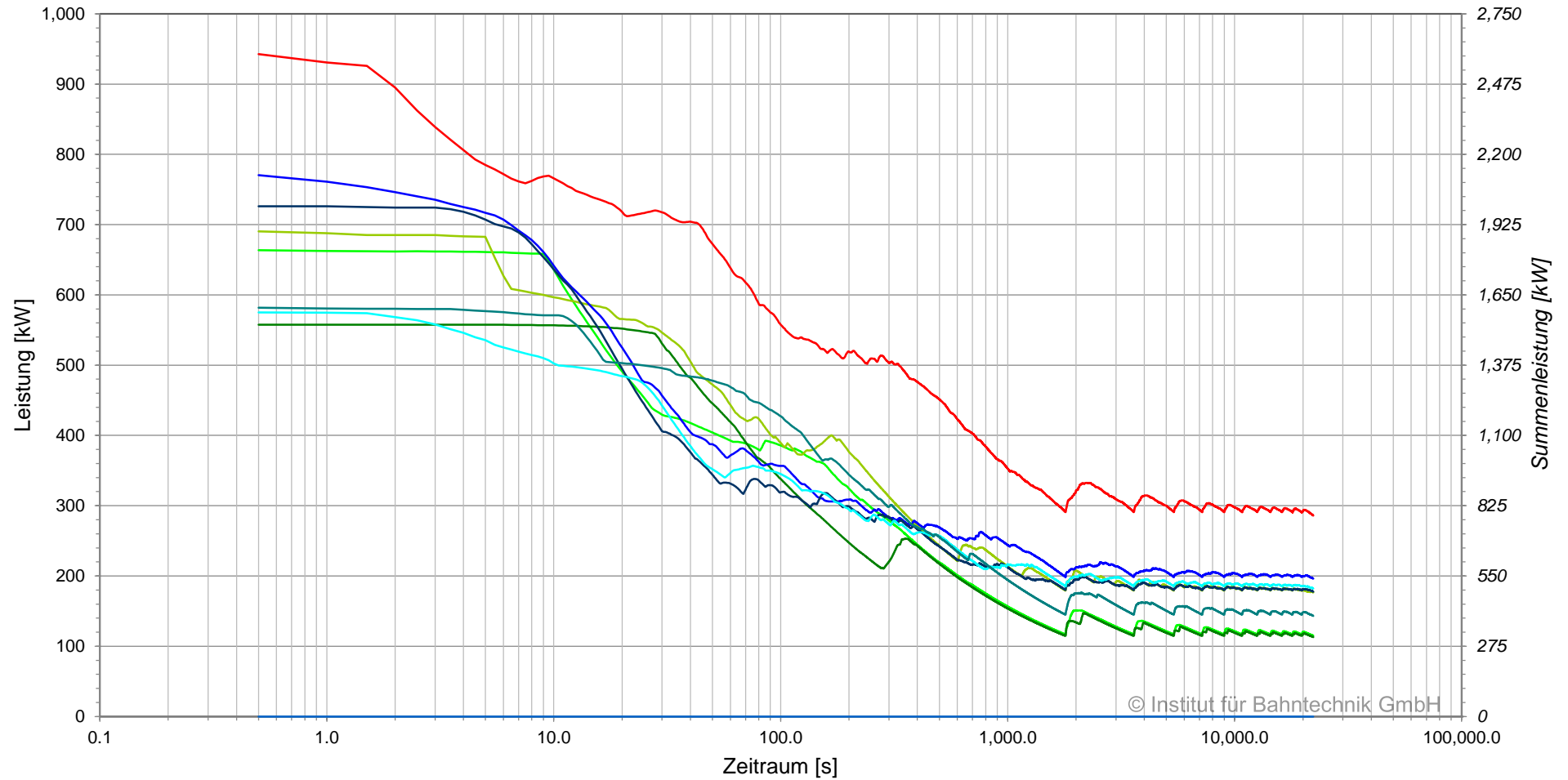
**Leistung am Unterwerk (Summe), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01
- P\_Summe

Leistung am Unterwerk (Summe, zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall  
 HBF

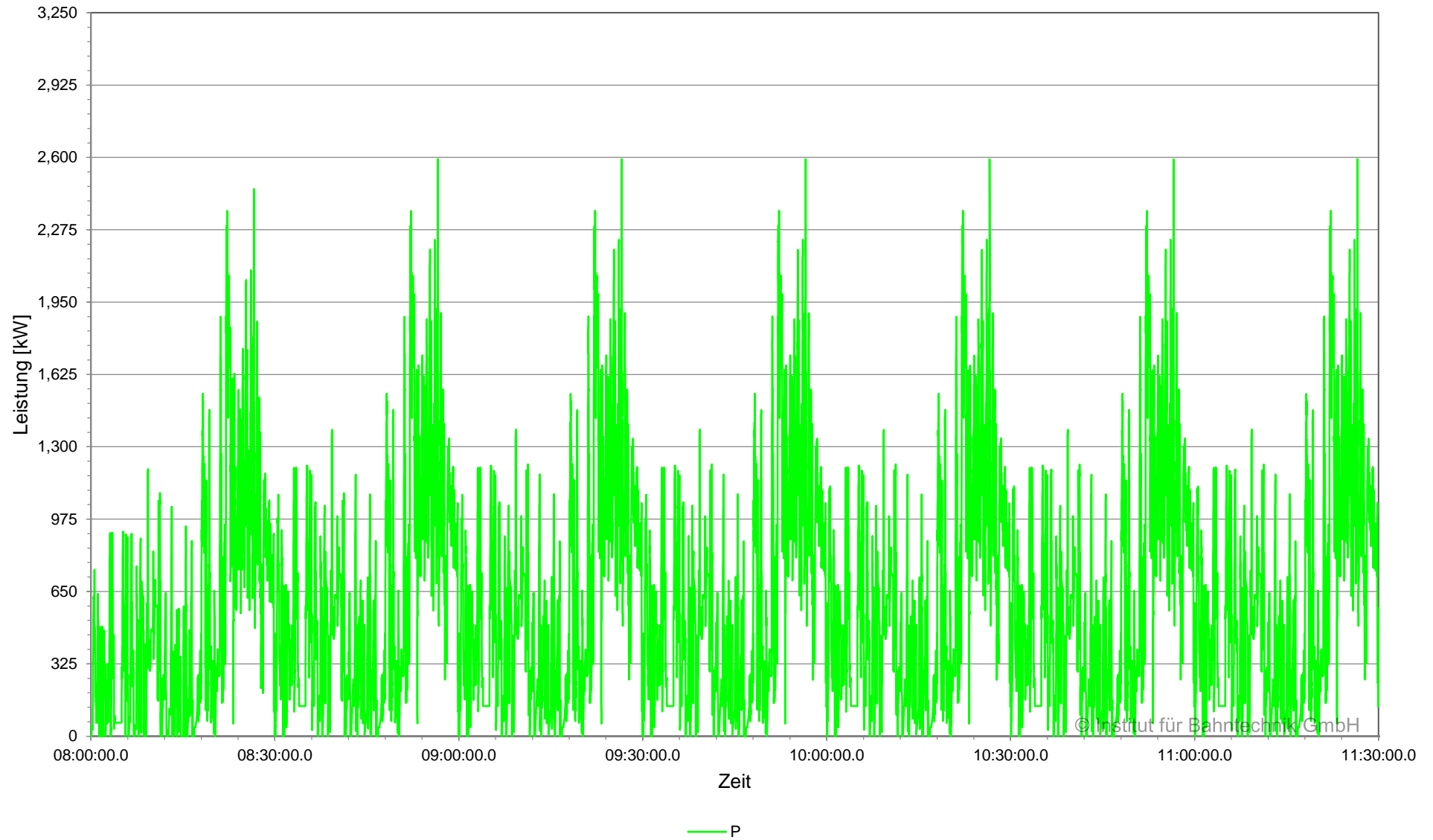
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00



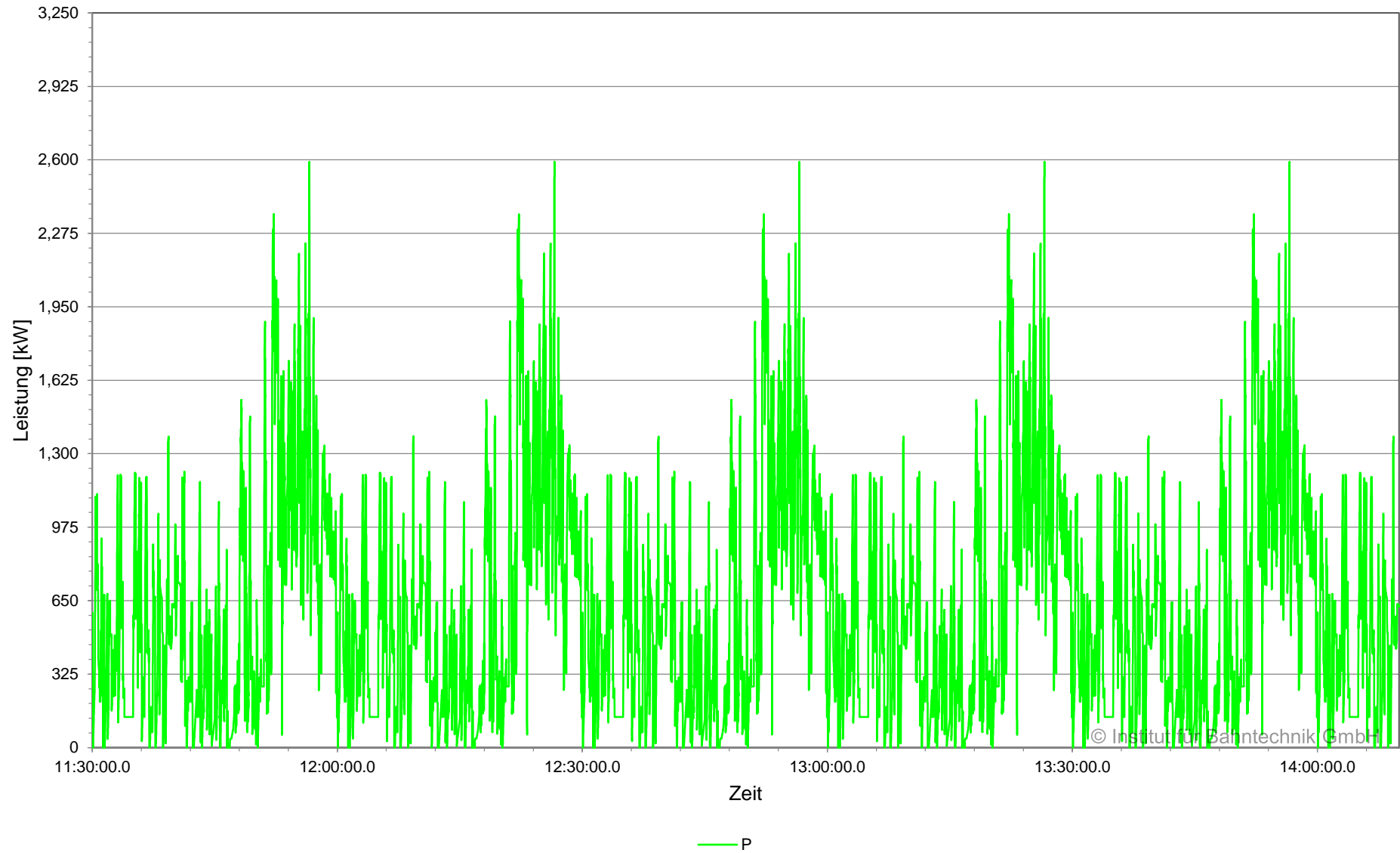
- P\_01 Panoramastraße\_01PS\_R\_01\_max\_rms
- P\_02 Lahnberge\_02LBB\_R\_01\_max\_rms
- P\_03 Ehem. Feldfabrik\_03FF\_R\_01\_max\_rms
- P\_04 Südbahnhof\_04SBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_05 Amtsgericht Marburg\_05AGM\_R\_01\_max\_rms
- P\_06 Hauptbahnhof\_06HBF\_R\_01\_max\_rms
- P\_07 Brüder-Grimm-Straße\_07BGRI\_R\_01\_max\_rms
- P\_08 Ginseldorfer Weg\_08GINS\_R\_01\_max\_rms
- P\_Summe\_max\_rms

© Institut für Bahntechnik GmbH

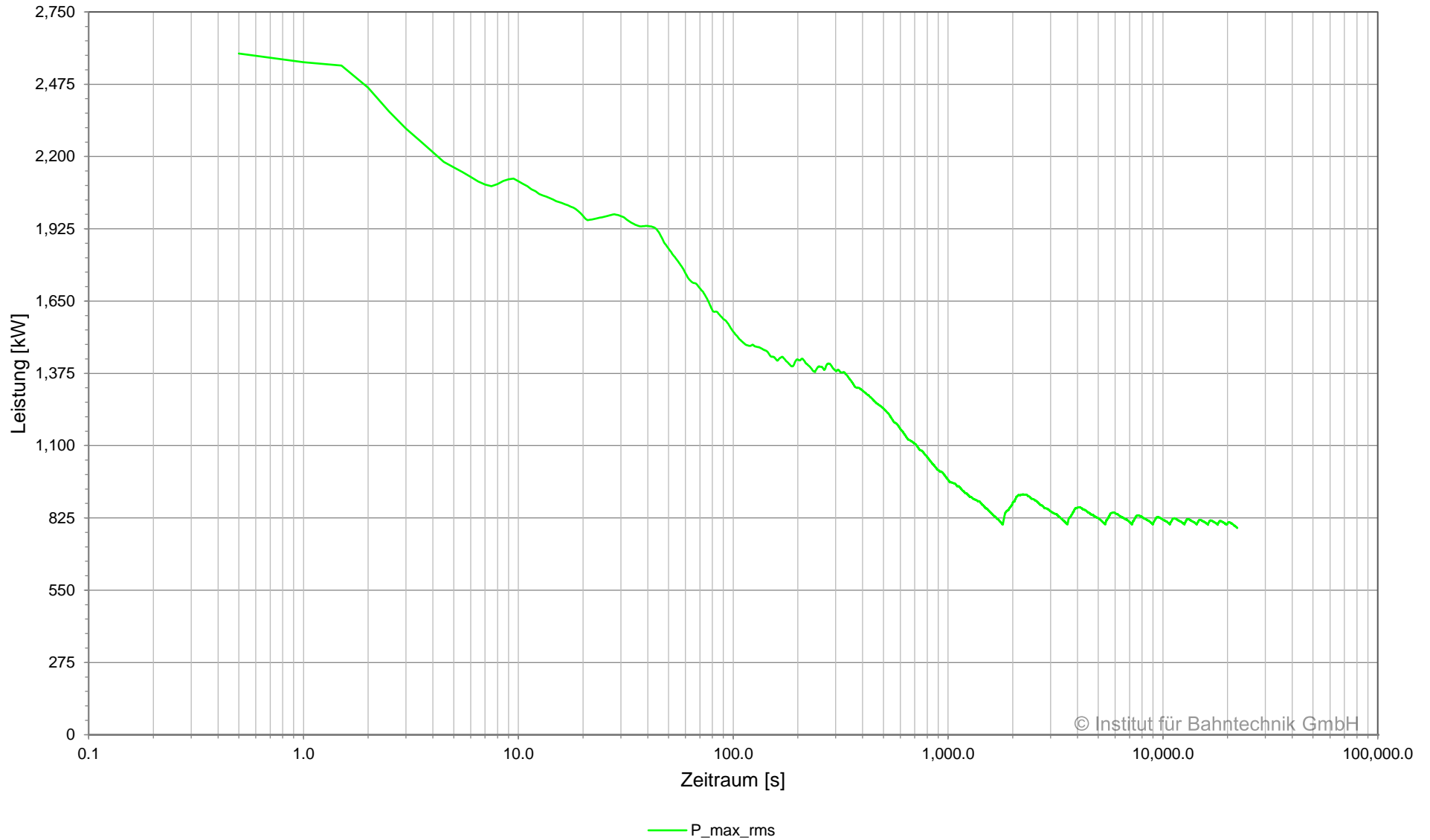
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Netzwerk 01, Summe Gleichrichter, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>912</b>	<b>161</b>	<b>230</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	818	139	199	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	912	119	171	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>912</b>	<b>161</b>	<b>230</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	818	139	199	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	912	119	171	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	682	137	196	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	627	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	682	137	196	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	627	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	852	166	230	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-



# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	852	166	230	0.3
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	721	162	229	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	721	162	229	0.4
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	215	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	844	168	210	0.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	215	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	844	168	210	0.3
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-

# Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

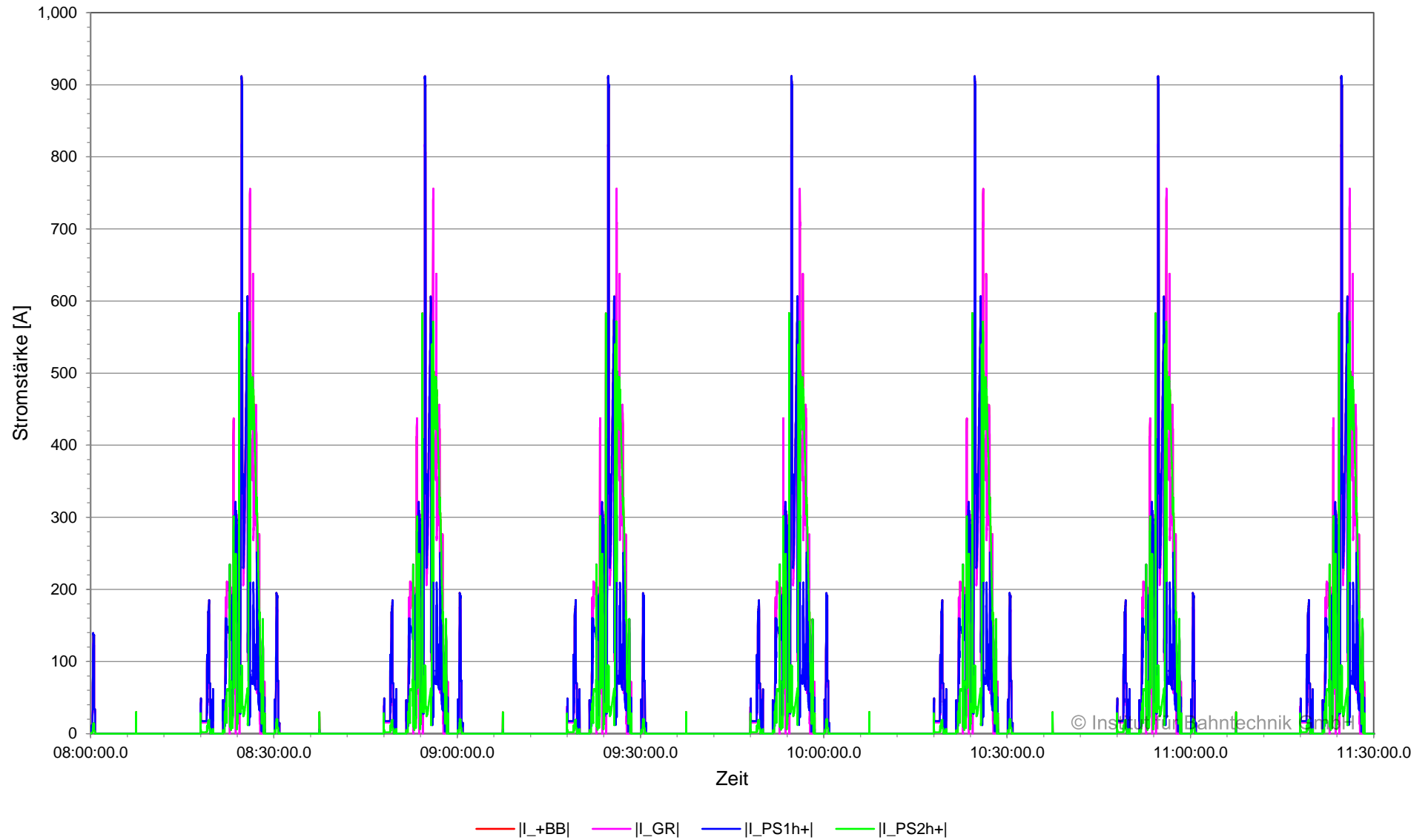
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms15}}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	0	0	0	0.0
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	220	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1+	Kabel	780	174	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2+	Kabel	759	169	210	0.4
<b>07 Brüder-Grimm-Straße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>780</b>	<b>242</b>	<b>279</b>	<b>-</b>
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	704	220	257	-
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI1-	Kabel	780	174	233	0.4
07 Brüder-Grimm-Straße	BGRI2-	Kabel	759	169	210	0.4
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>907</b>	<b>203</b>	<b>290</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	712	173	248	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1+	Kabel	907	171	244	0.4
08 Ginseldorfer Weg	GINS2+	Kabel	593	117	168	0.2
<b>08 Ginseldorfer Weg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>907</b>	<b>203</b>	<b>290</b>	<b>-</b>
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	712	173	248	-
08 Ginseldorfer Weg	GINS1-	Kabel	907	171	244	0.4
08 Ginseldorfer Weg	GINS2-	Kabel	593	117	168	0.2

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

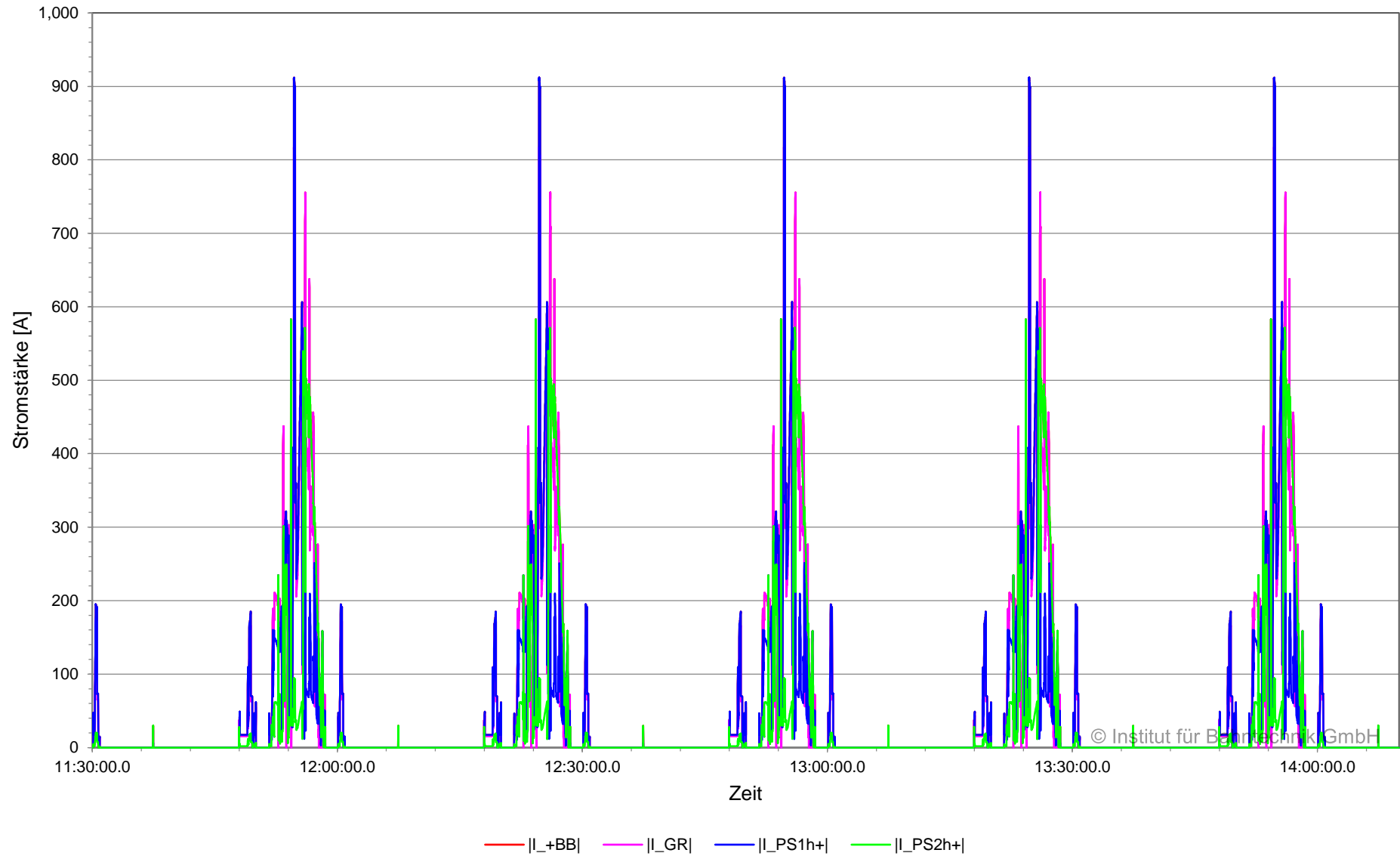
Netzwerk 01, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	818	139	199	664	115	165	281
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	682	137	196	558	113	162	226
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	852	214	272	690	177	224	551
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	956	236	307	770	196	254	880
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	899	215	262	726	178	217	729
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0
07 Brüder-Grimm-Straße	07BGRI_R_01	Gleichrichter	gesamt	704	220	257	575	182	213	751
08 Ginseldorfer Weg	08GINS_R_01	Gleichrichter	gesamt	712	173	248	582	143	205	368

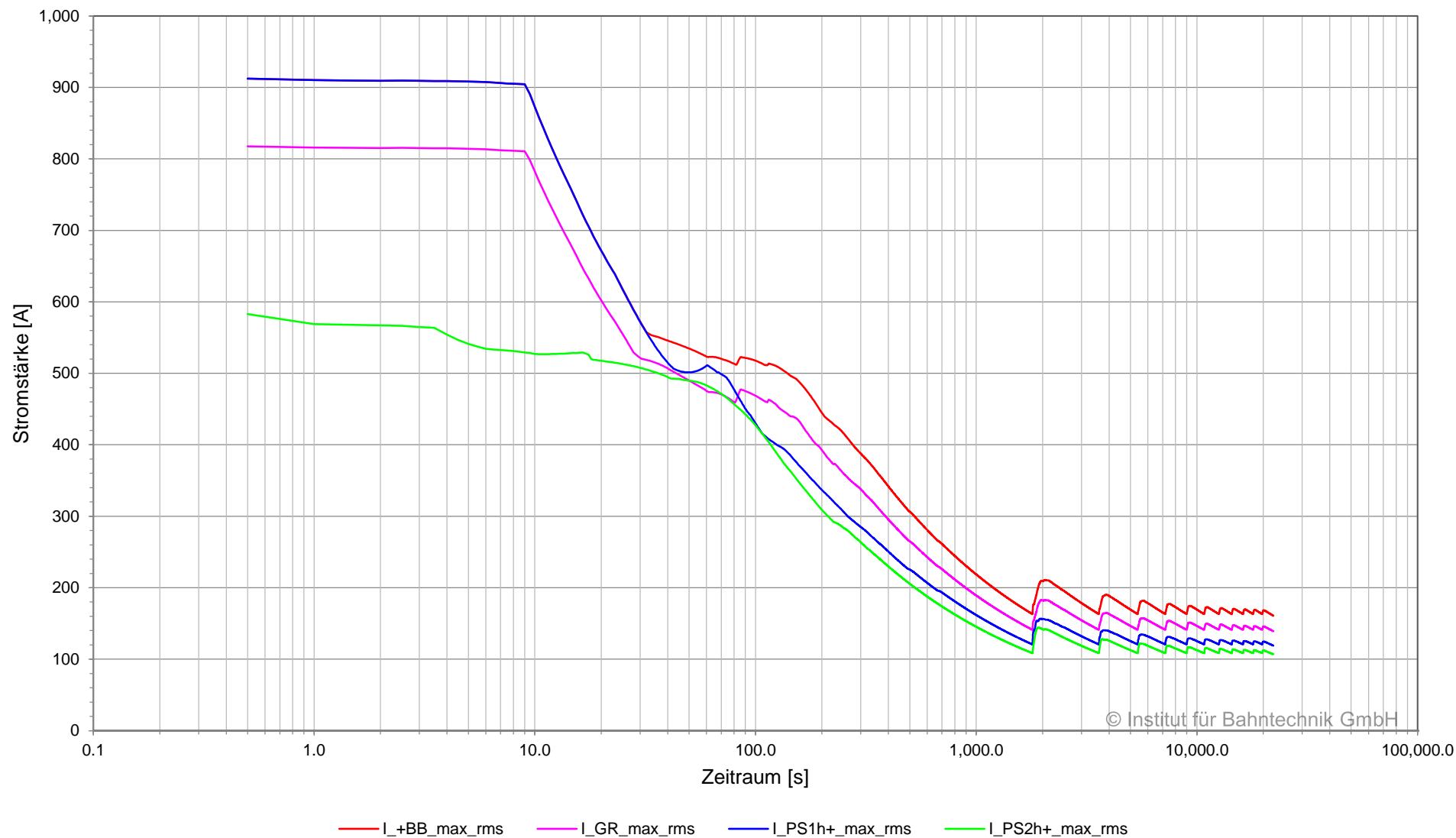
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

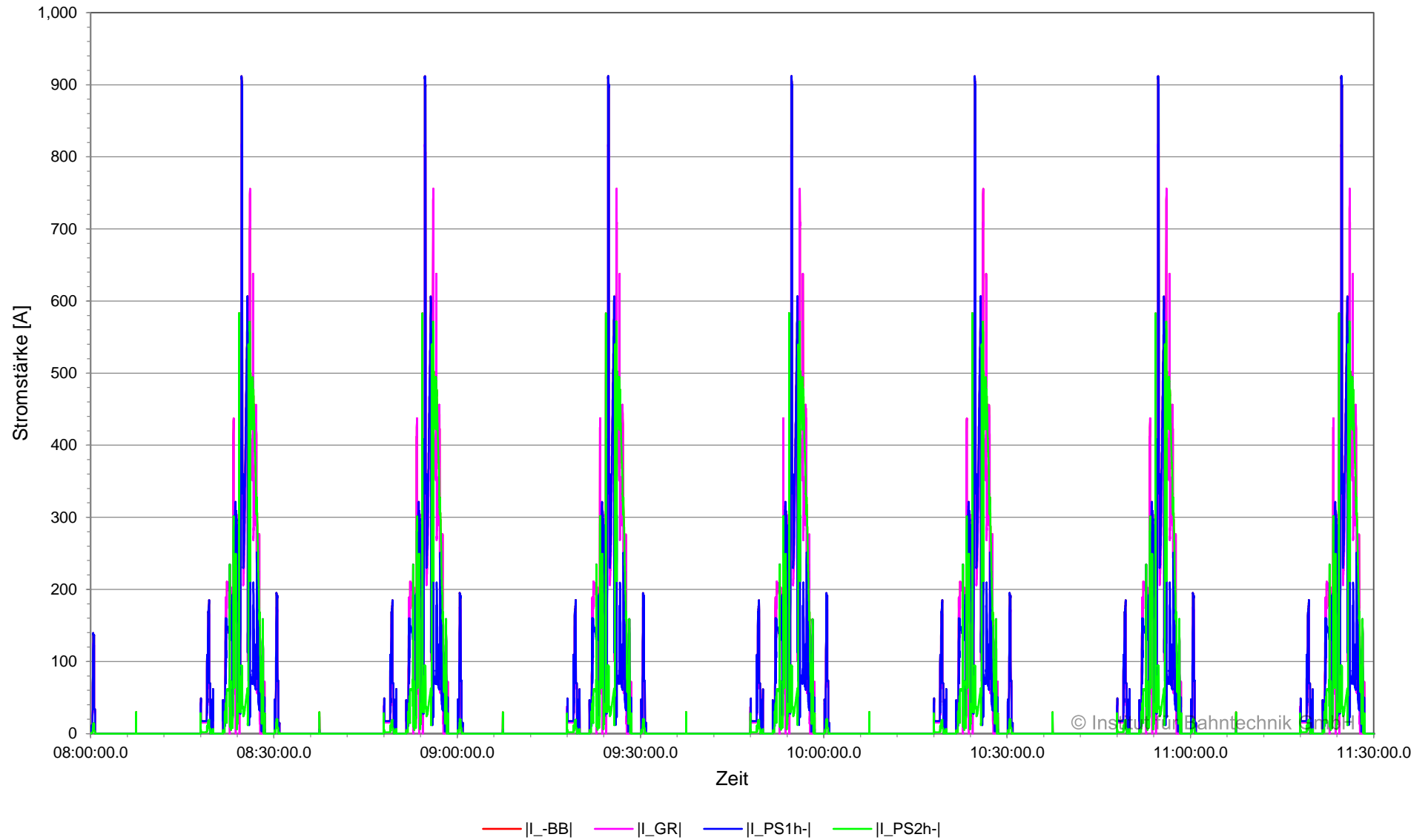


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

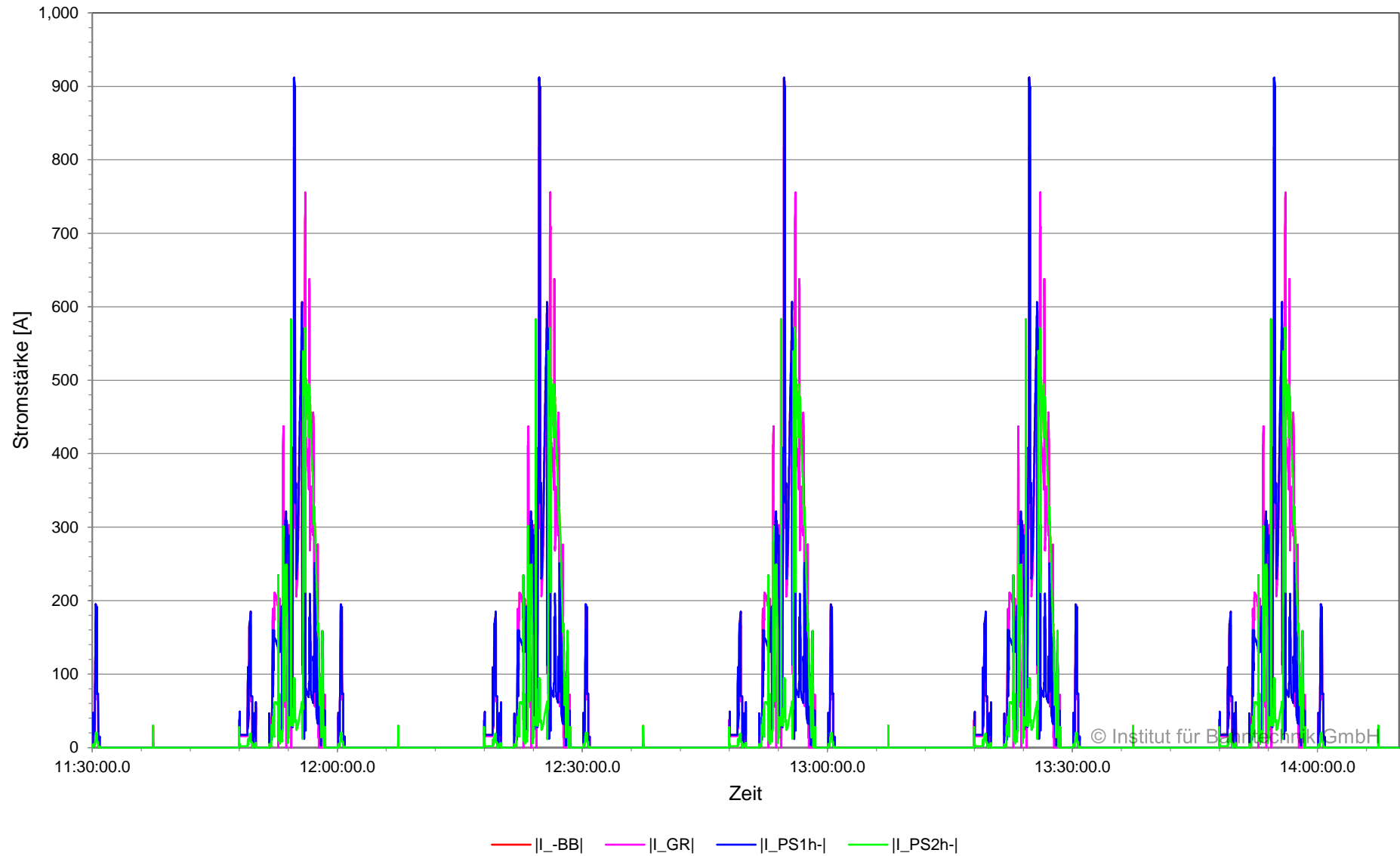


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



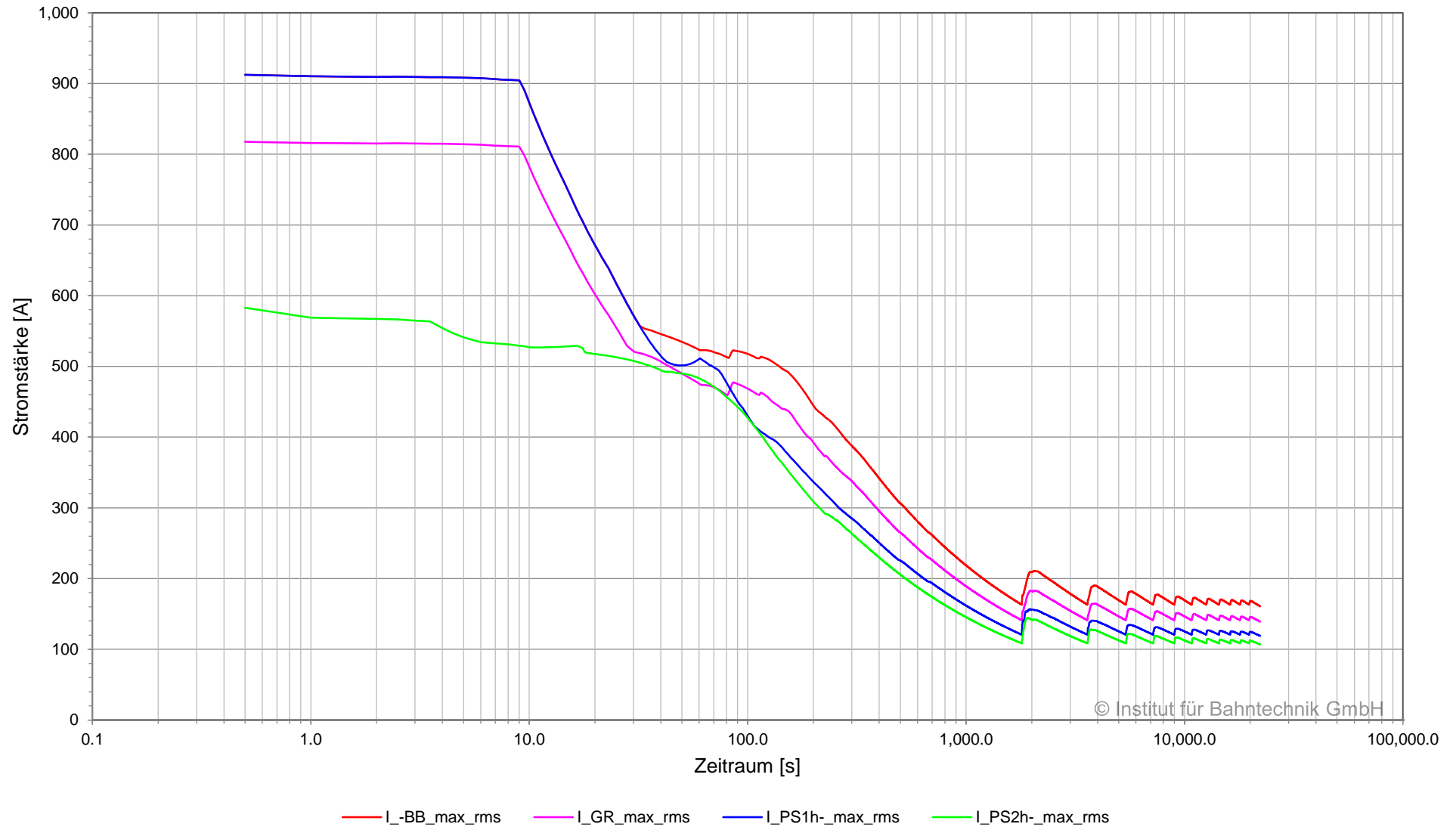
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**





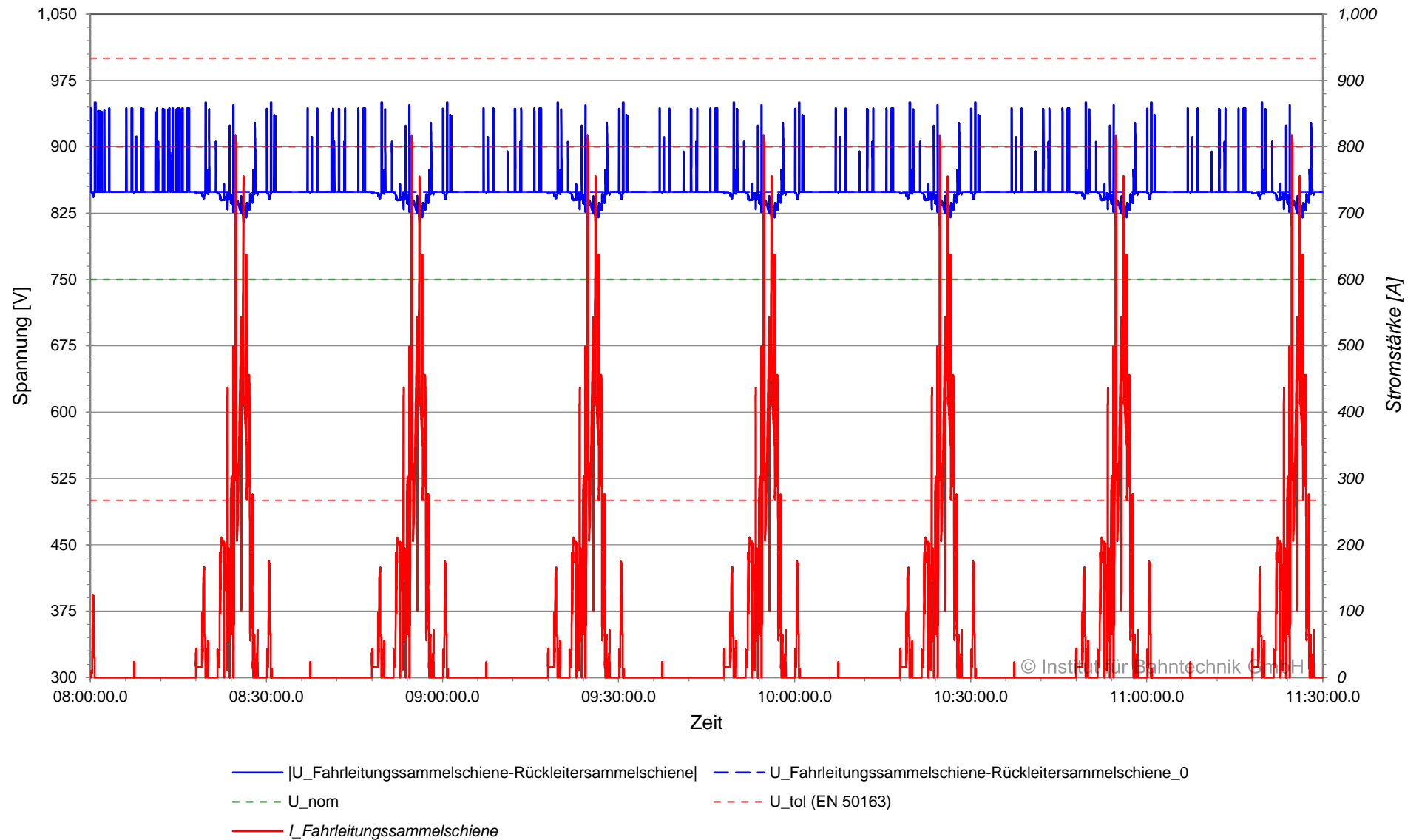
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF**

**Unterwerk 01 Panoramastraße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

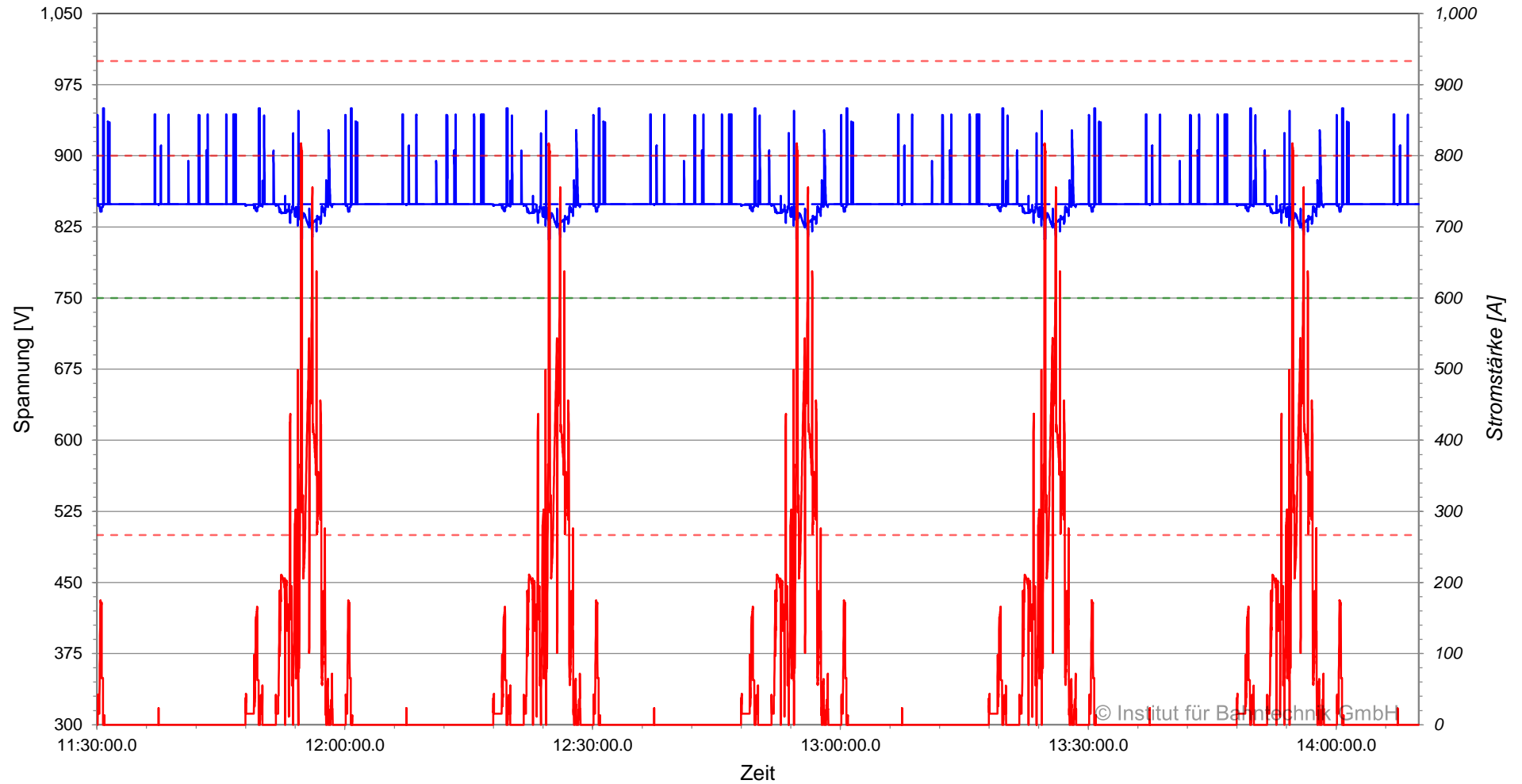


© Institut für Bahntechnik GmbH

Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00

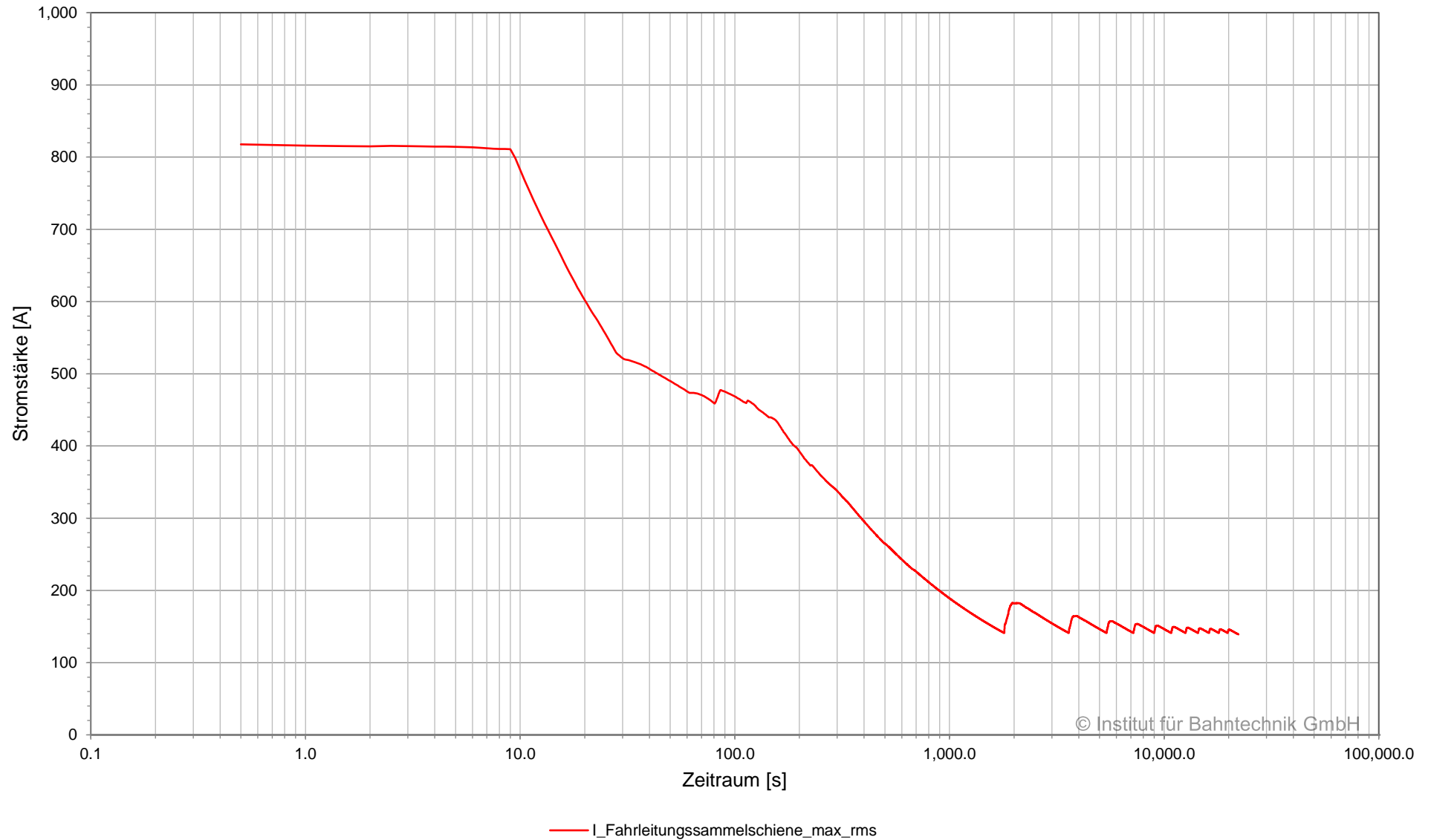


Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



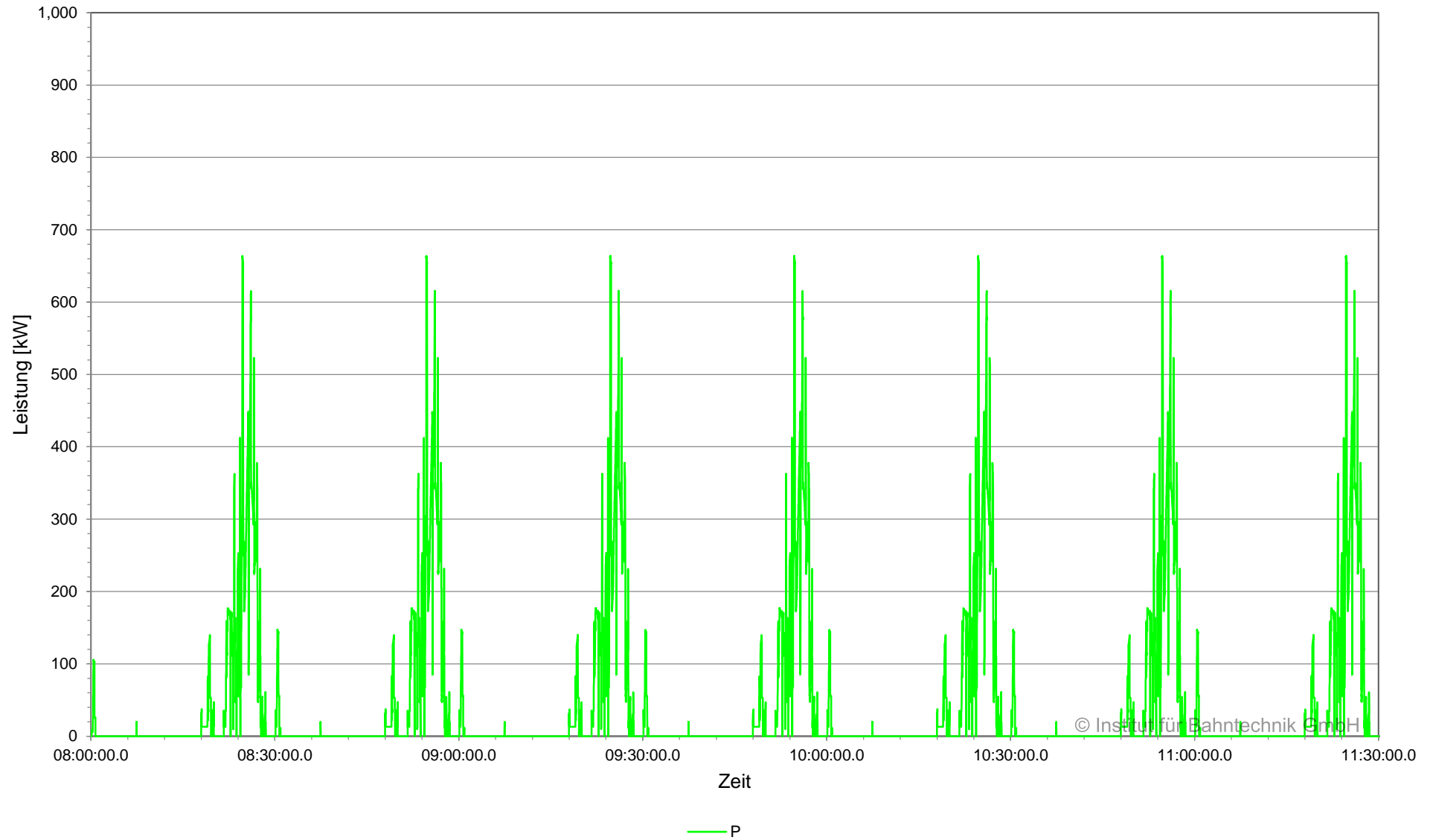
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

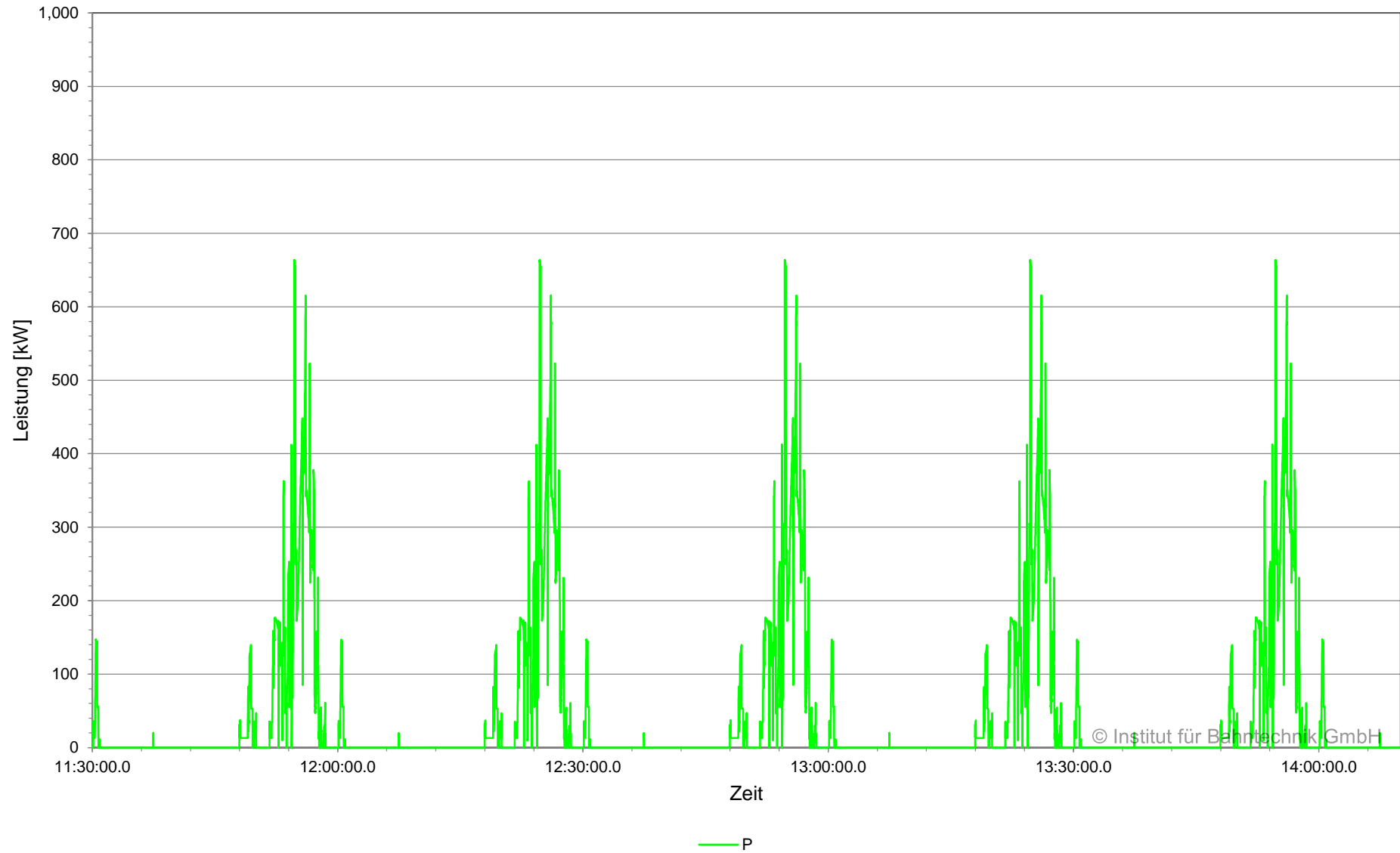


© Institut für Bahntechnik GmbH

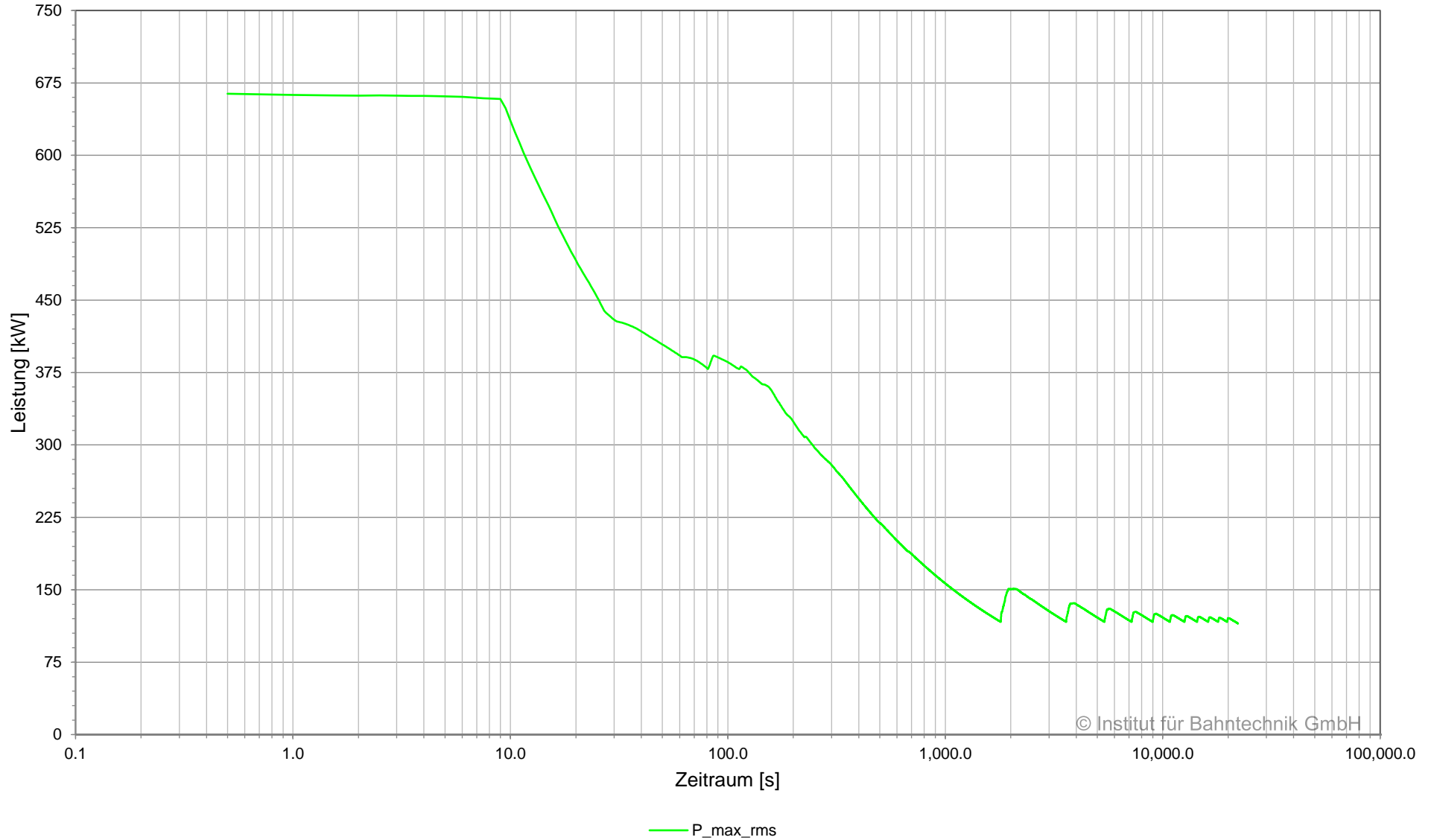
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 01 Panoramastraße, Gleichrichter 01PS\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>912</b>	<b>161</b>	<b>230</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	818	139	199	-
01 Panoramastraße	PS1h+	Kabel	912	119	171	0.3
01 Panoramastraße	PS2h+	Kabel	583	107	153	0.2
<b>01 Panoramastraße</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>912</b>	<b>161</b>	<b>230</b>	-
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	818	139	199	-
01 Panoramastraße	PS1h-	Kabel	912	119	171	0.3
01 Panoramastraße	PS2h-	Kabel	583	107	153	0.2

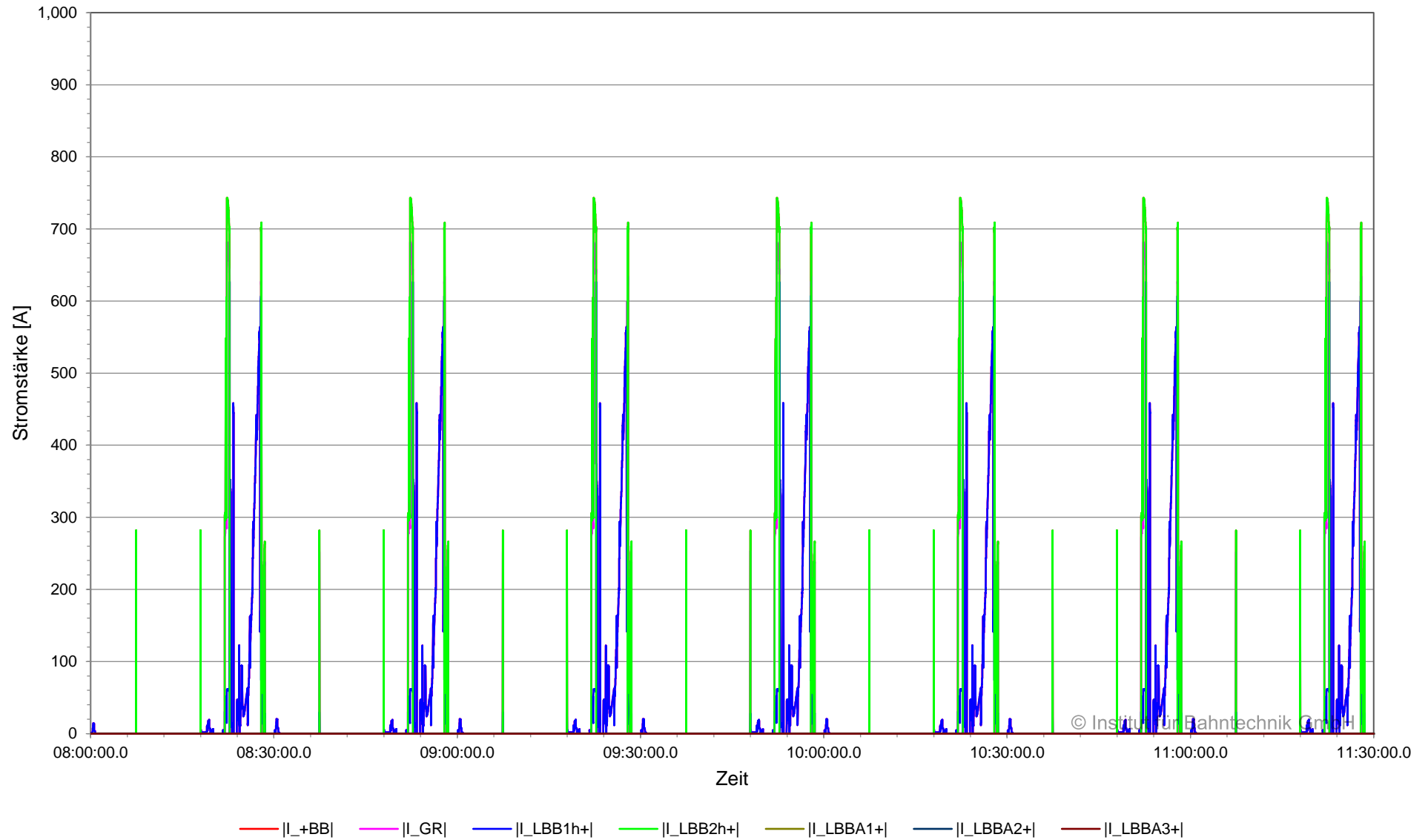


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

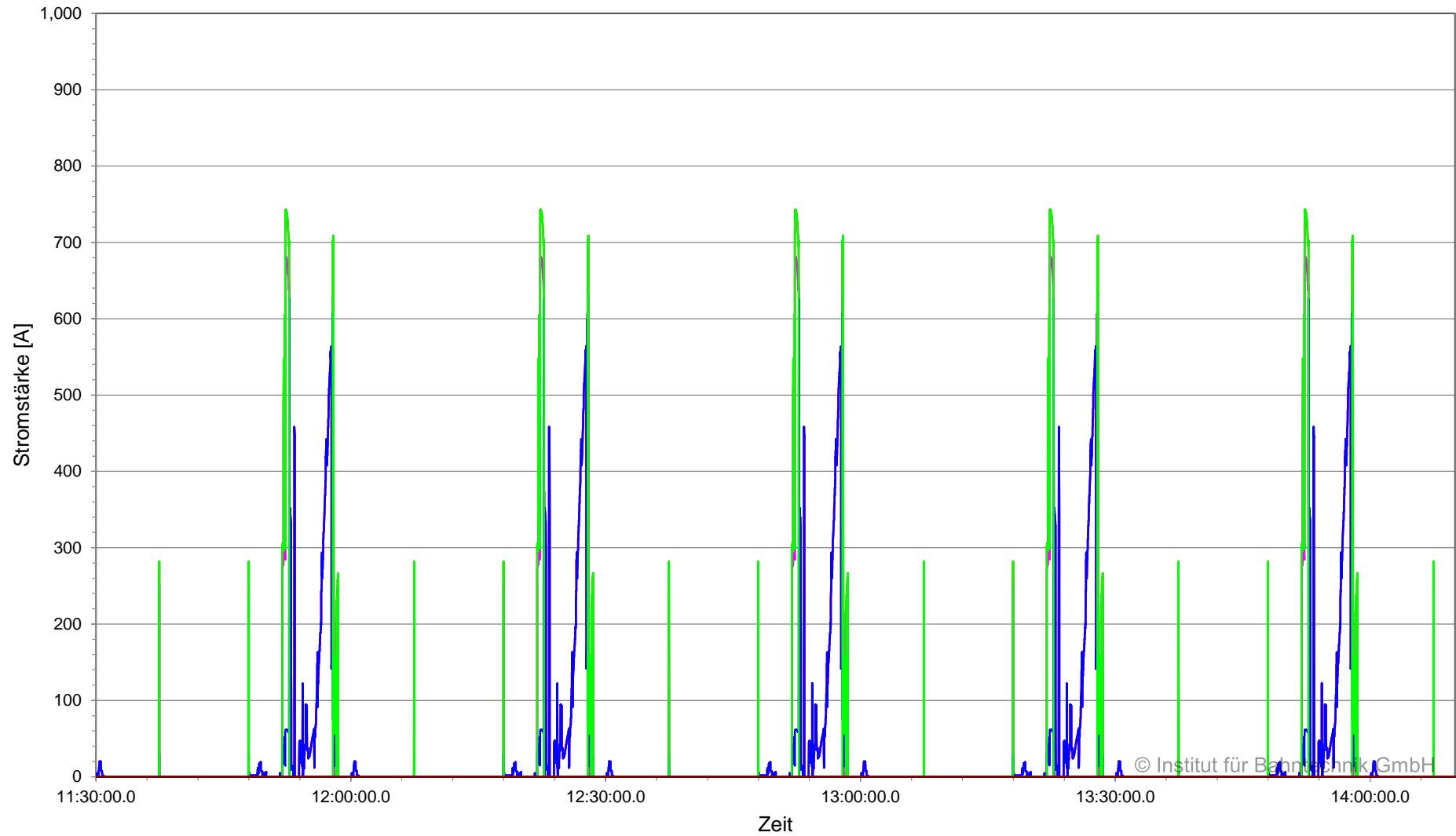
Netzwerk 01, Unterwerk 01 Panoramastraße, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$P_{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
01 Panoramastraße	01PS_R_01	Gleichrichter	gesamt	818	139	199	664	115	165	281

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

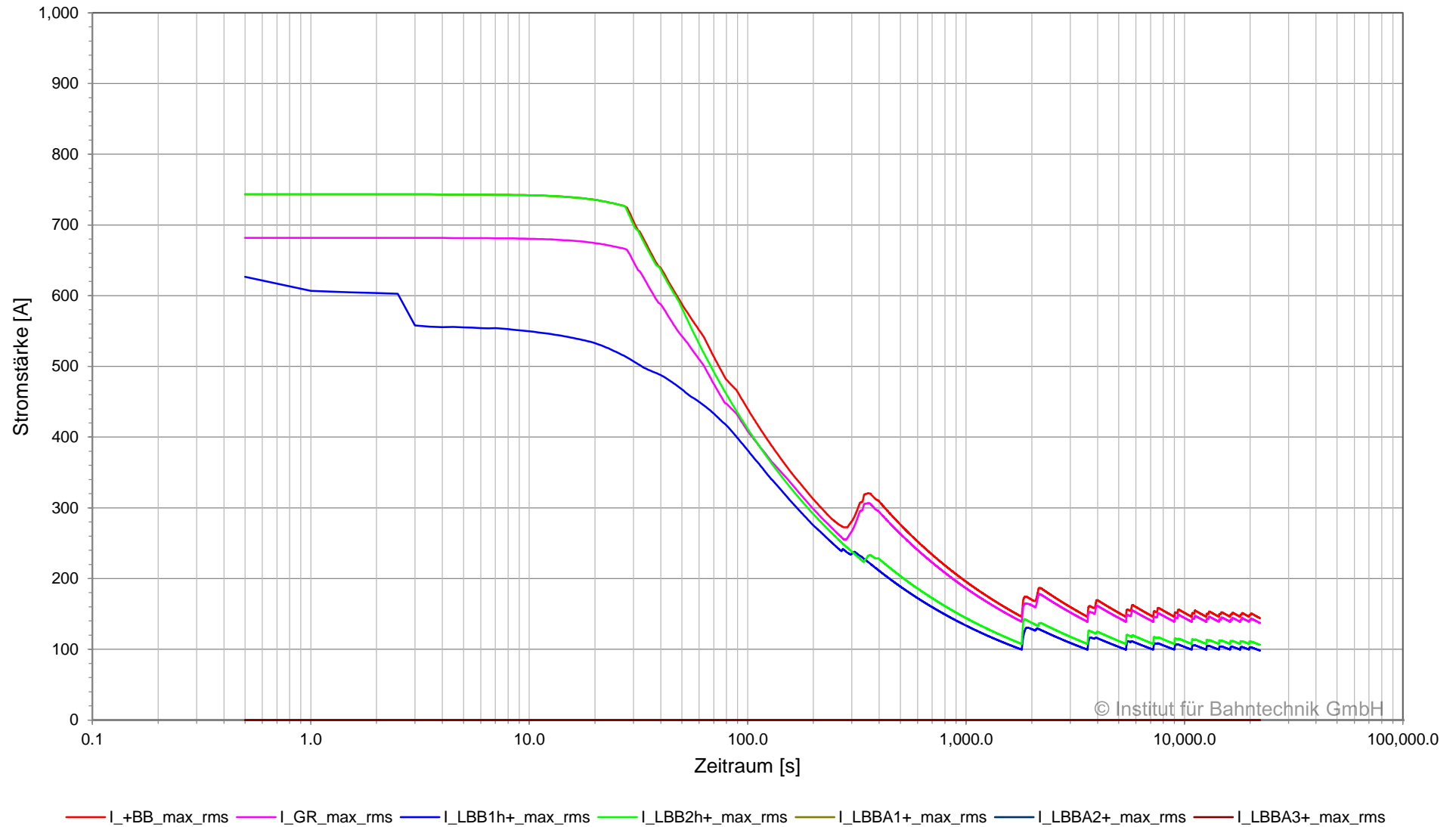


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

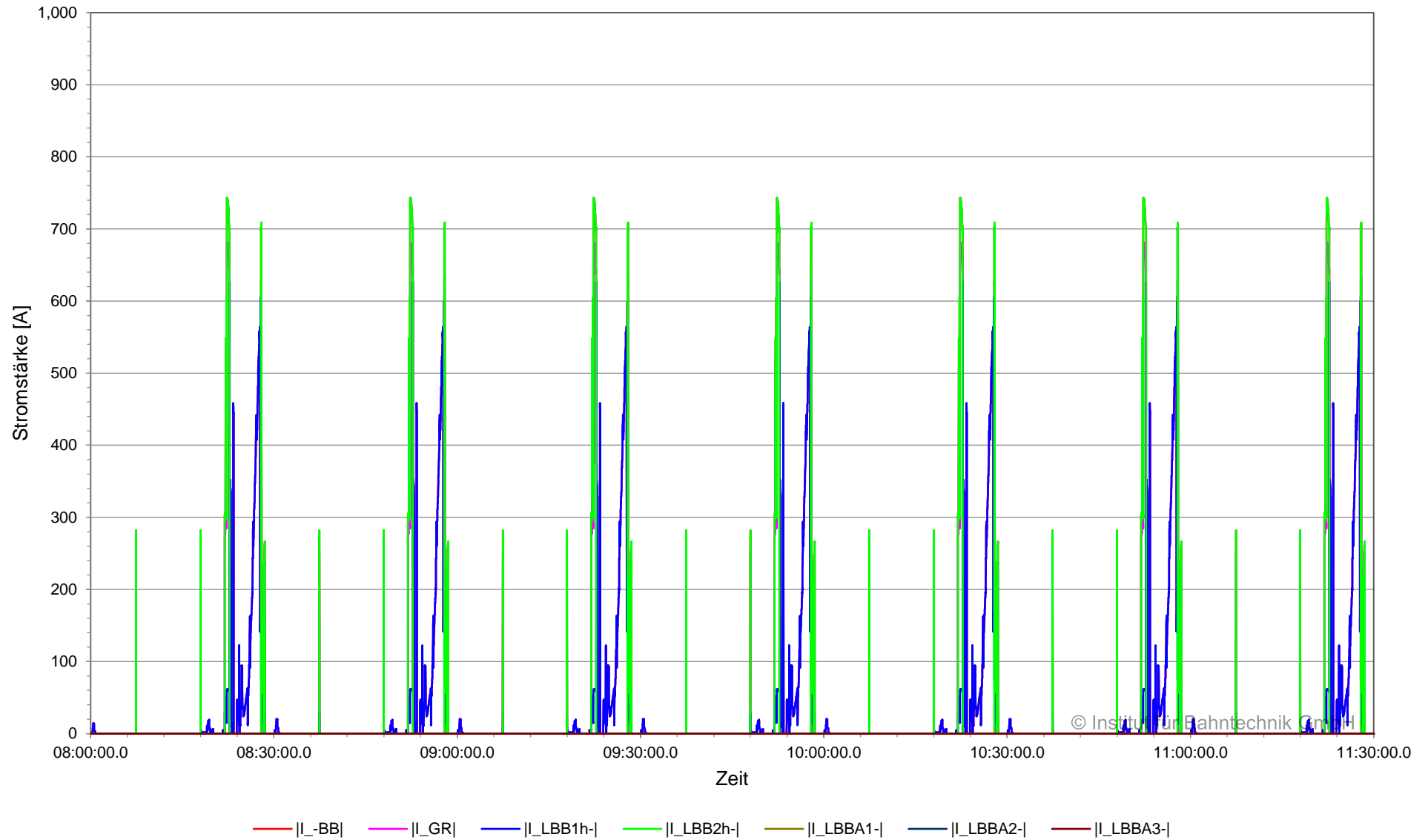


— |I\_+BB| — |I\_GR| — |I\_LBB1h+| — |I\_LBB2h+| — |I\_LBBA1+| — |I\_LBBA2+| — |I\_LBBA3+|

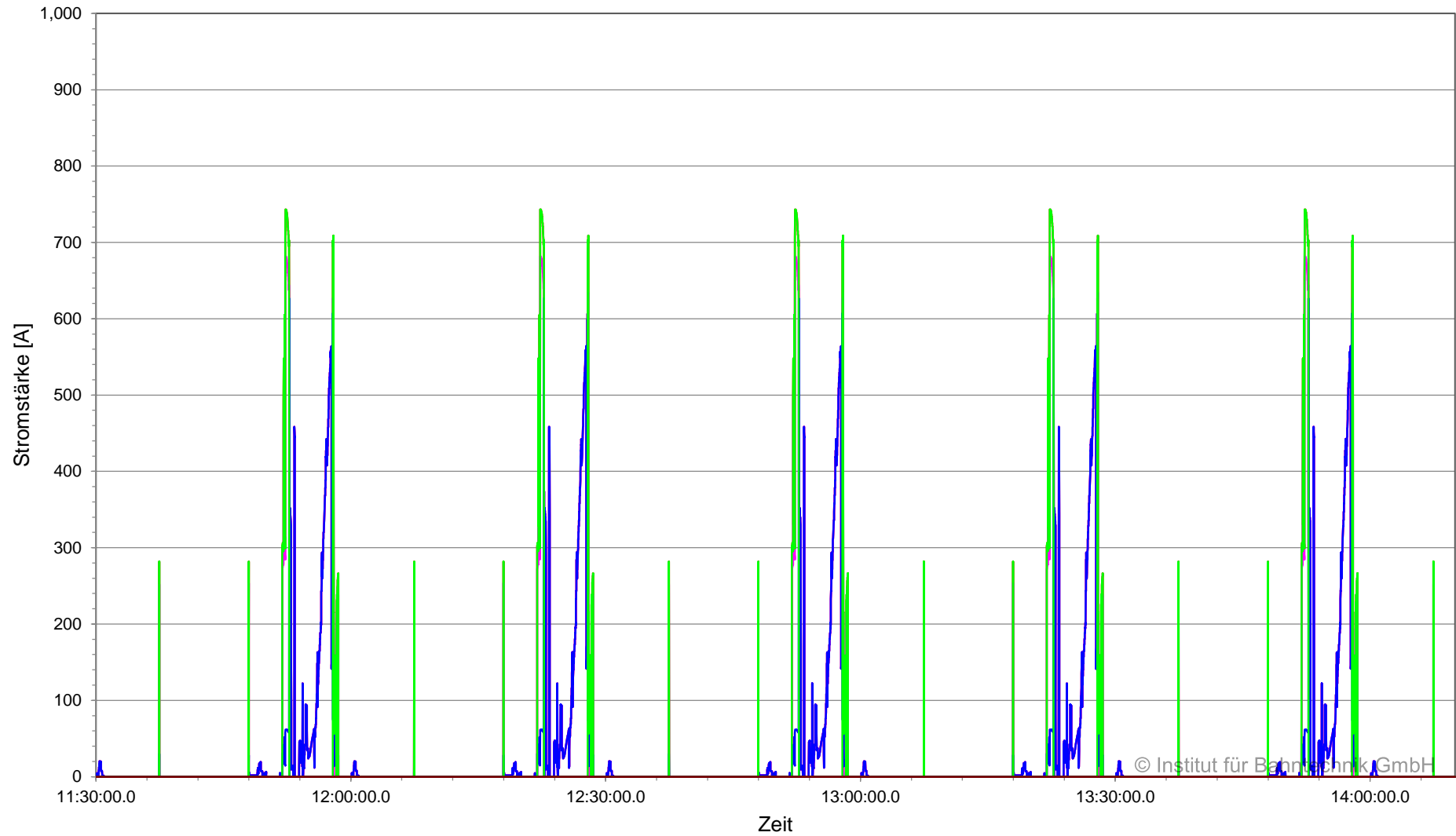
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

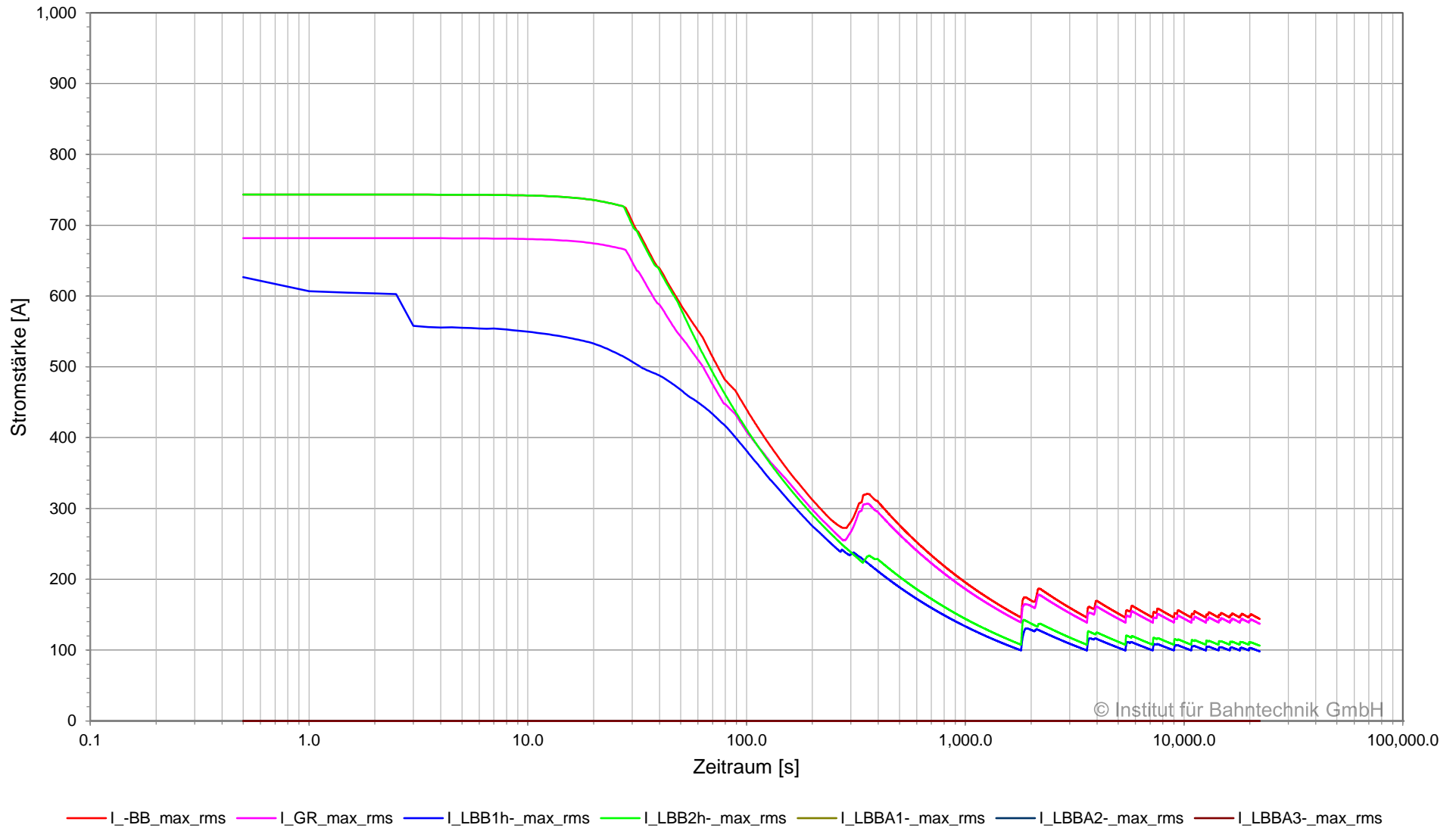


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

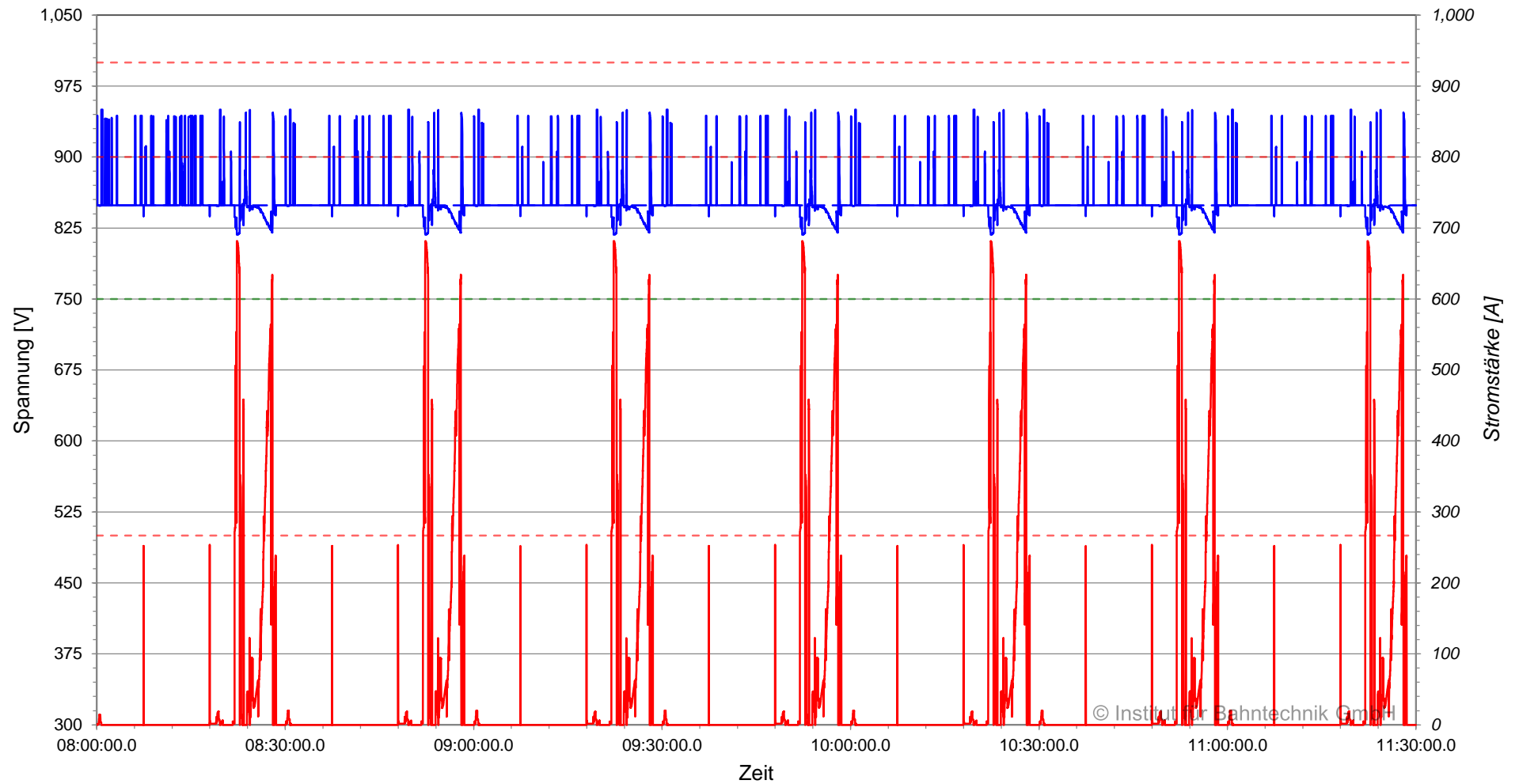


— |I\_-BB| — |I\_-GR| — |I\_-LBB1h-| — |I\_-LBB2h-| — |I\_-LBBA1-| — |I\_-LBBA2-| — |I\_-LBBA3-|

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



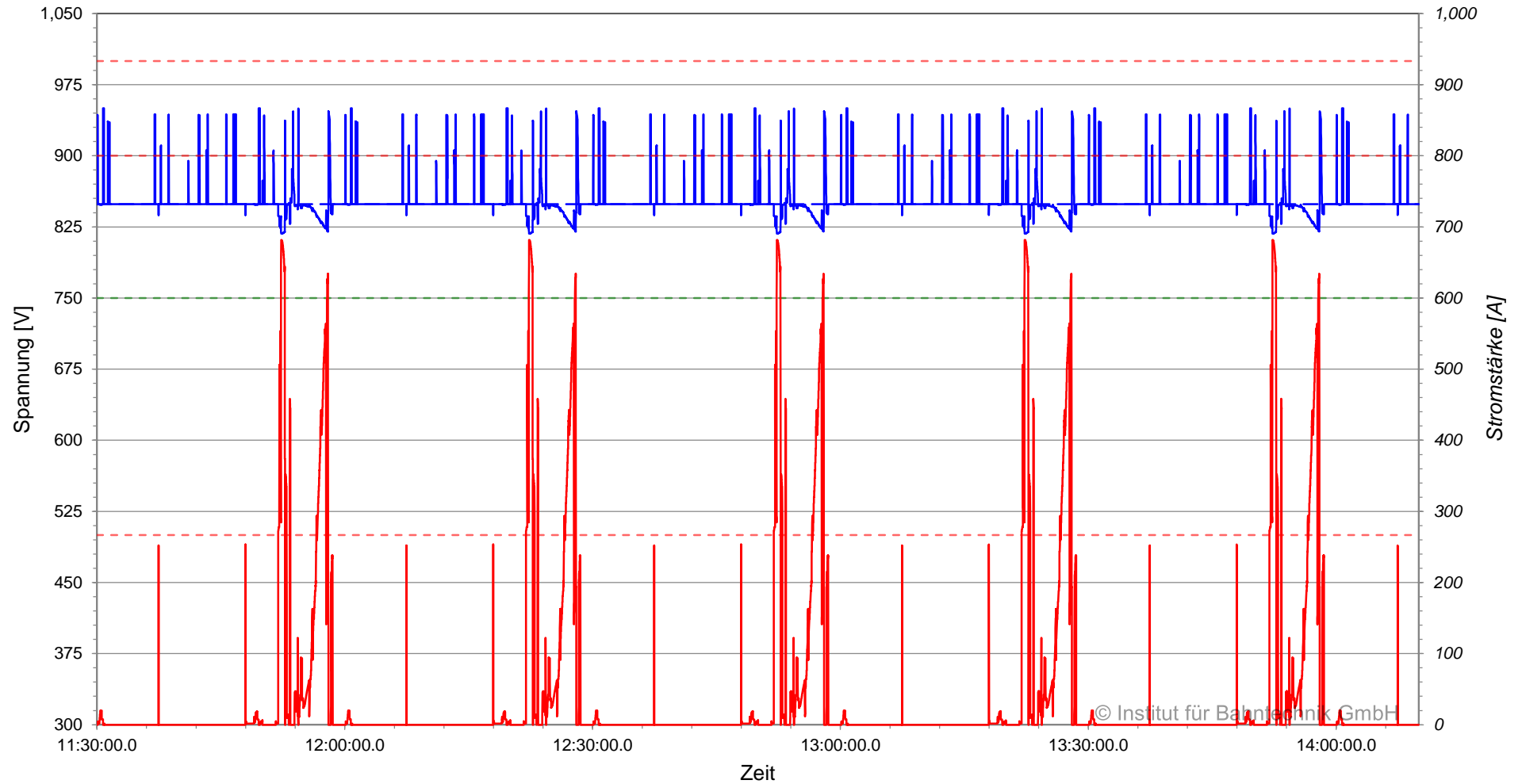
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

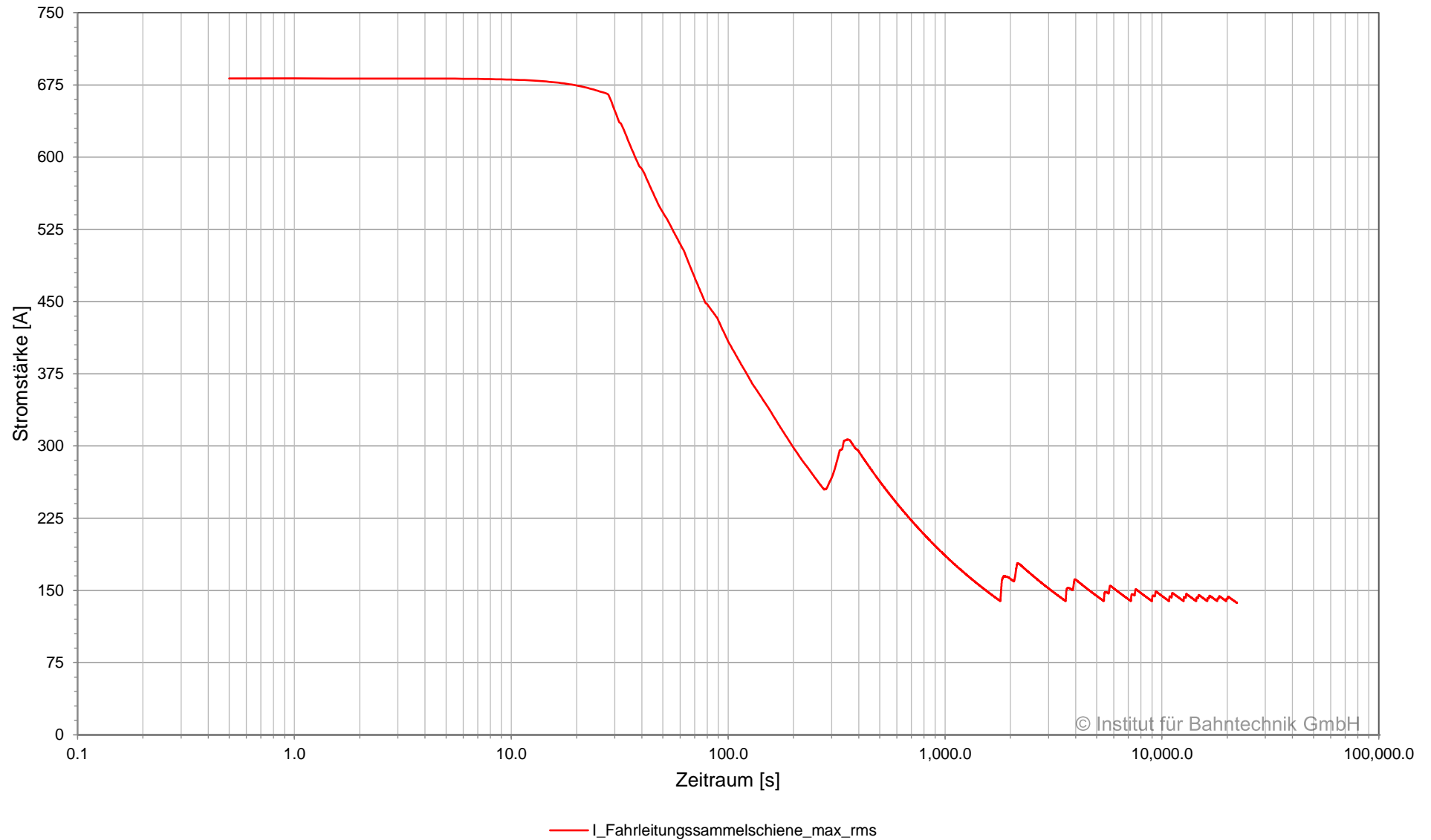


**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



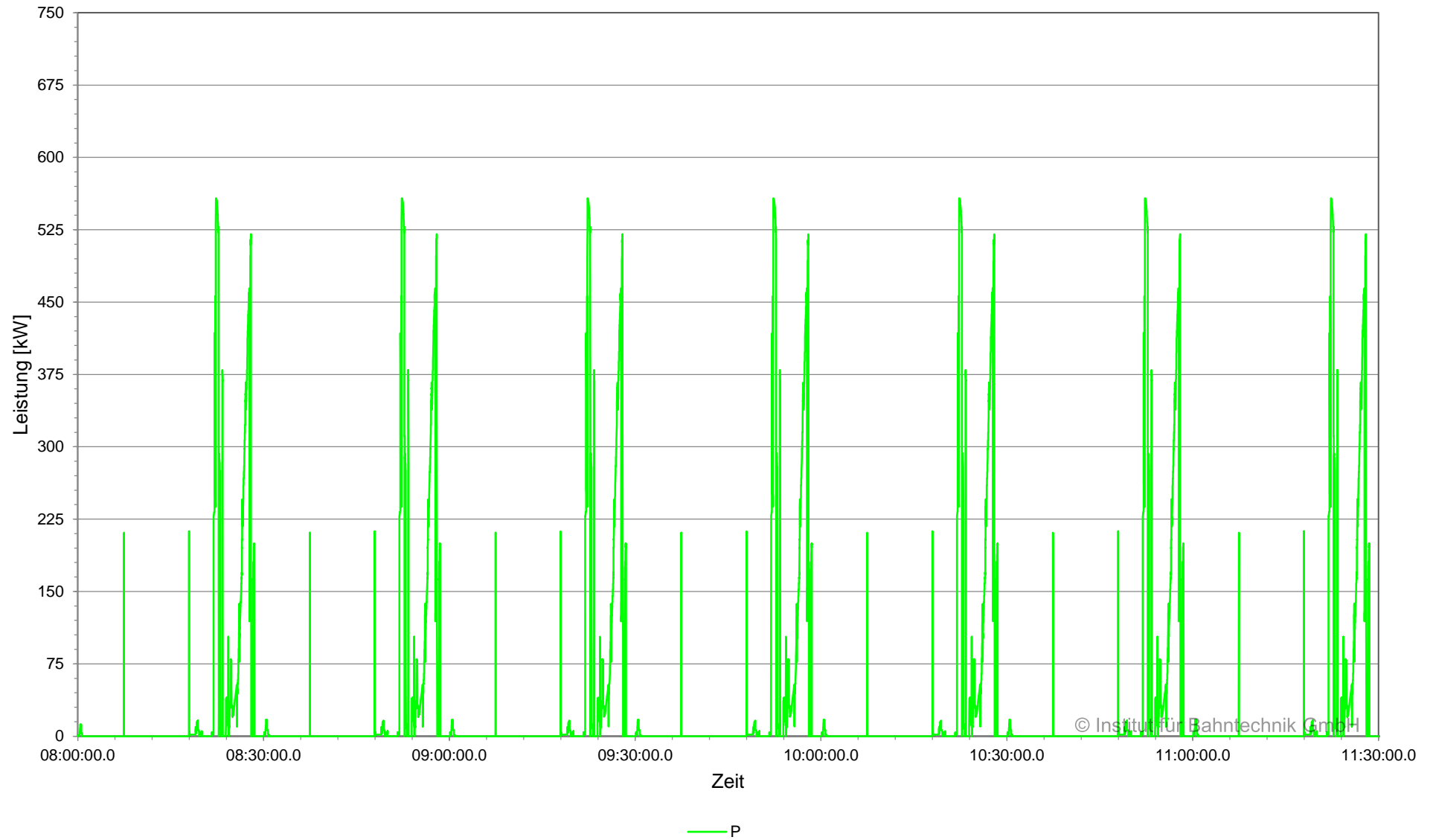
— |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|    - - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0  
- - - U\_nom    - - - U\_tol (EN 50163)  
— I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

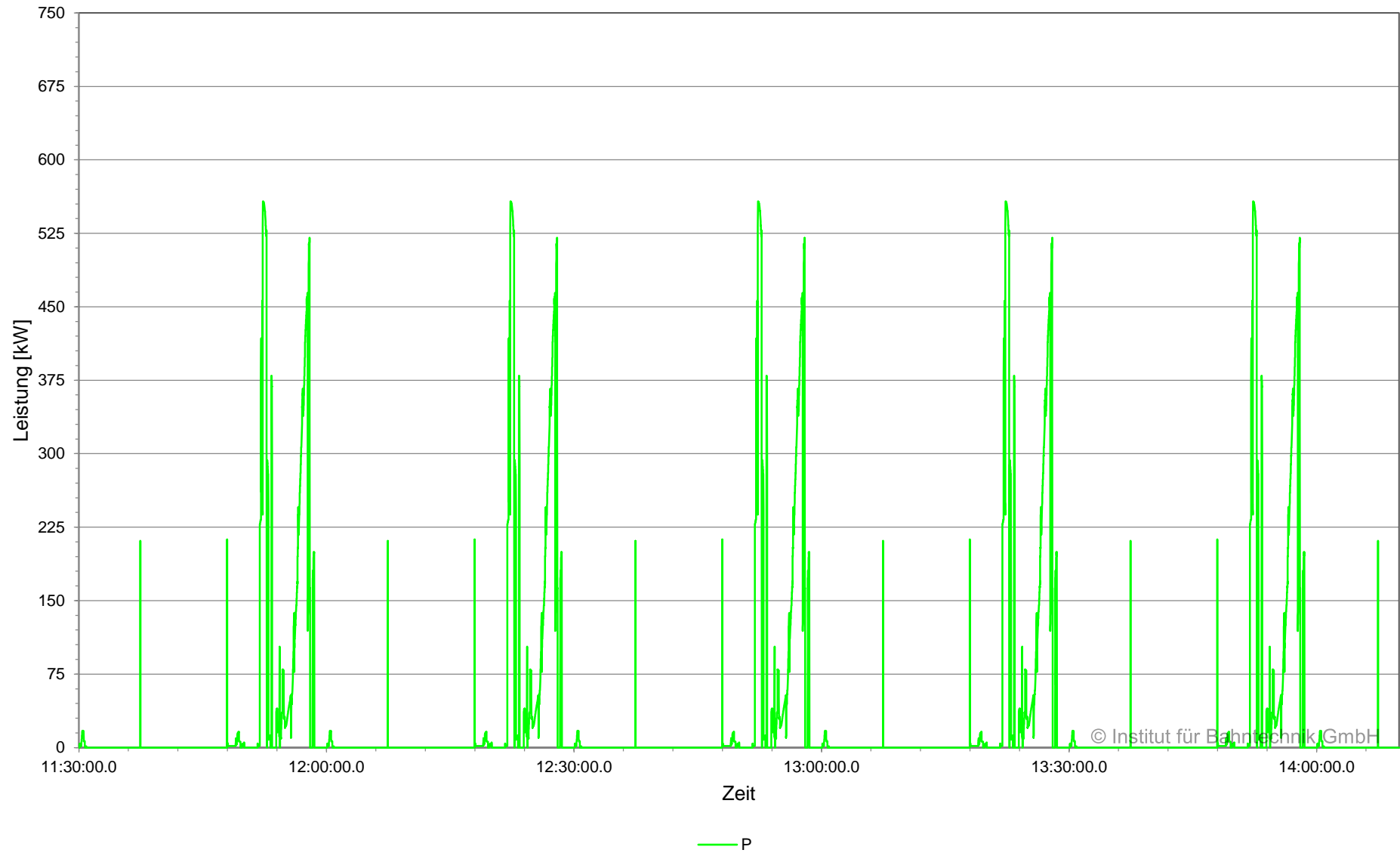


© Institut für Bahntechnik GmbH

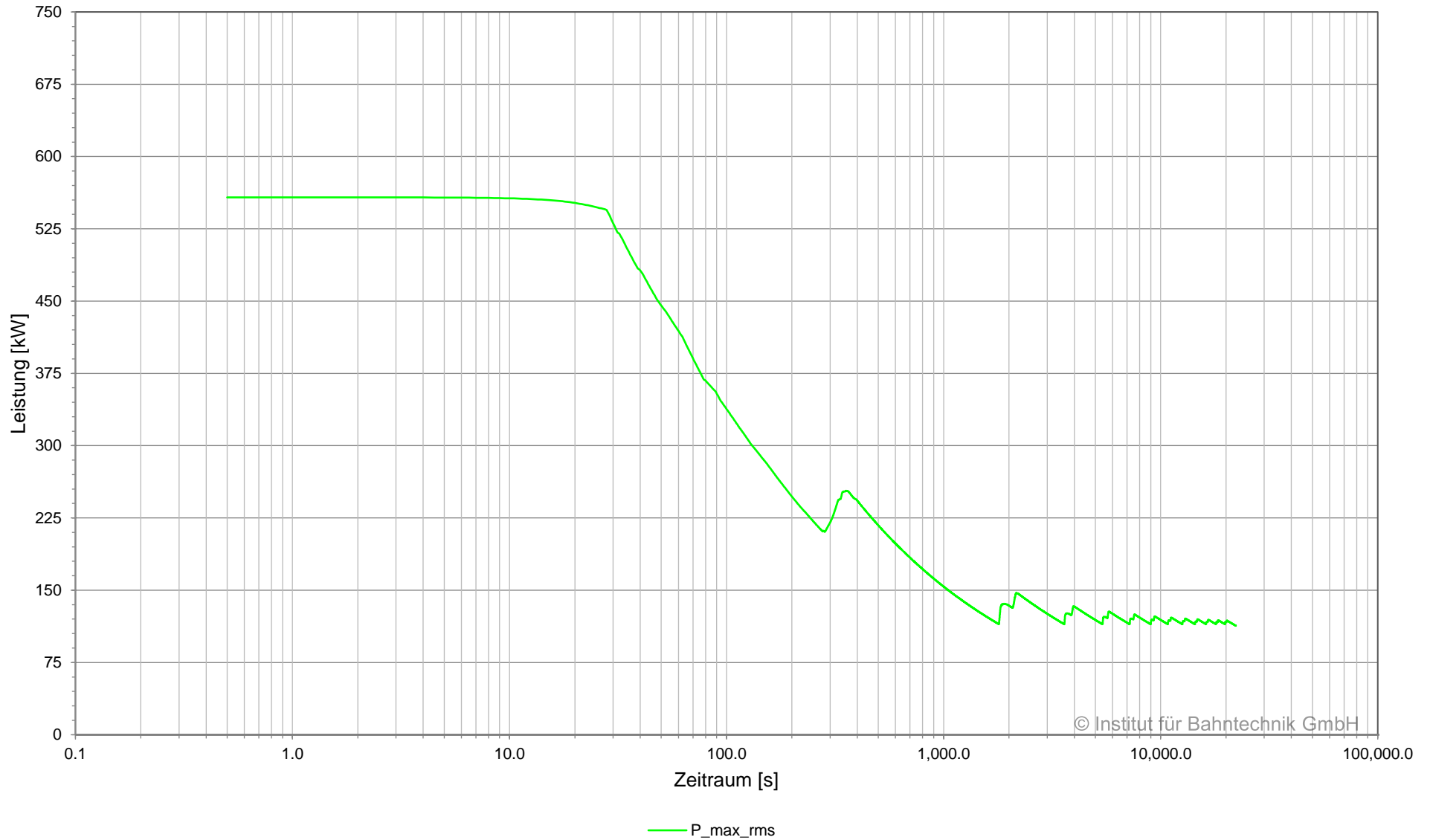
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 02 Lahnberge, Gleichrichter 02LBB\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

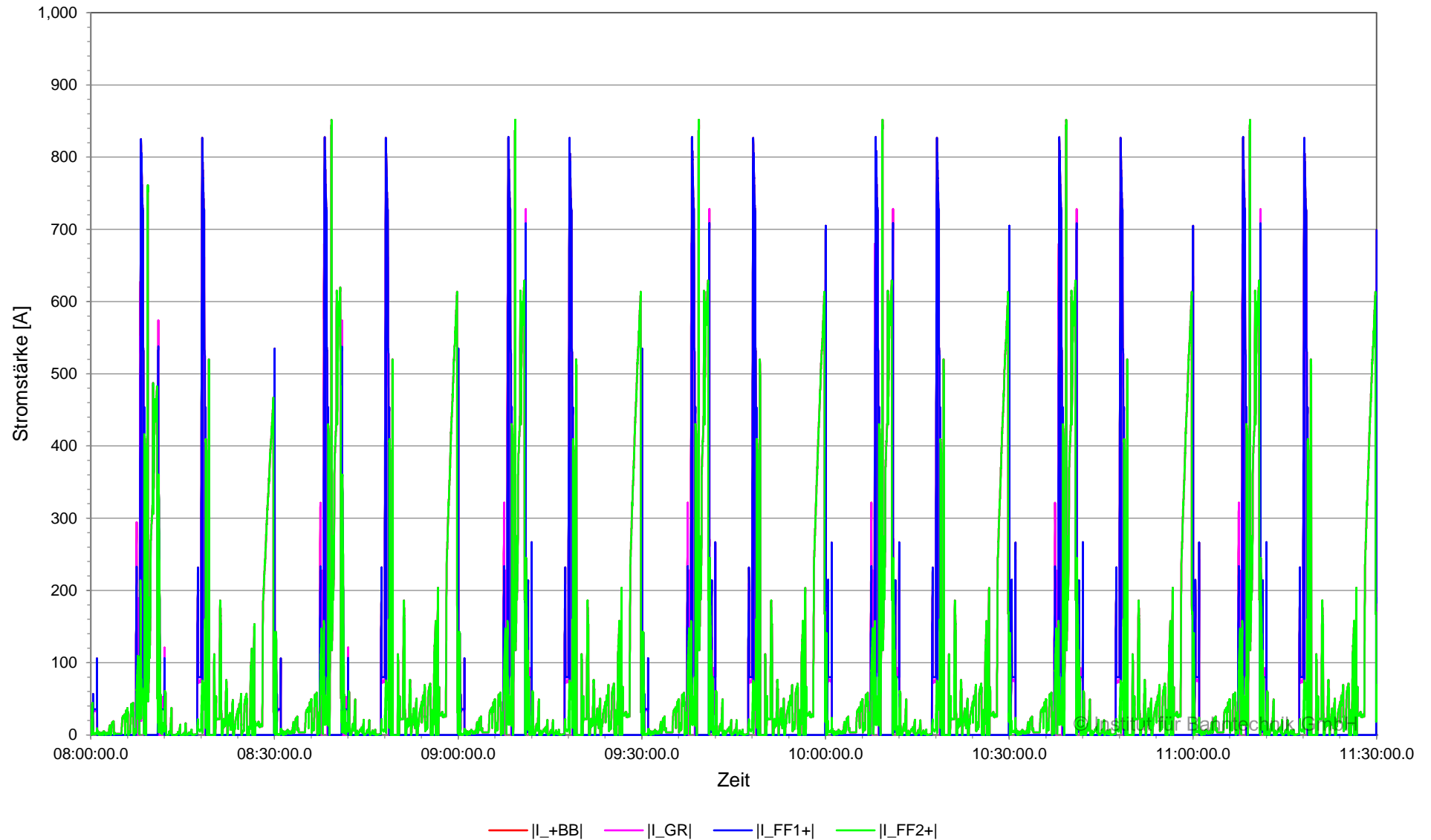
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>02 Lahnberge</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	682	137	196	-
02 Lahnberge	LBB1h+	Kabel	627	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h+	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2+	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>02 Lahnberge</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>743</b>	<b>144</b>	<b>206</b>	-
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	682	137	196	-
02 Lahnberge	LBB1h-	Kabel	627	98	141	0.3
02 Lahnberge	LBB2h-	Kabel	743	106	152	0.3
02 Lahnberge	LBBA1-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA2-	Kabel	0	0	0	0.0
02 Lahnberge	LBBA3-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 02 Lahnberge, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

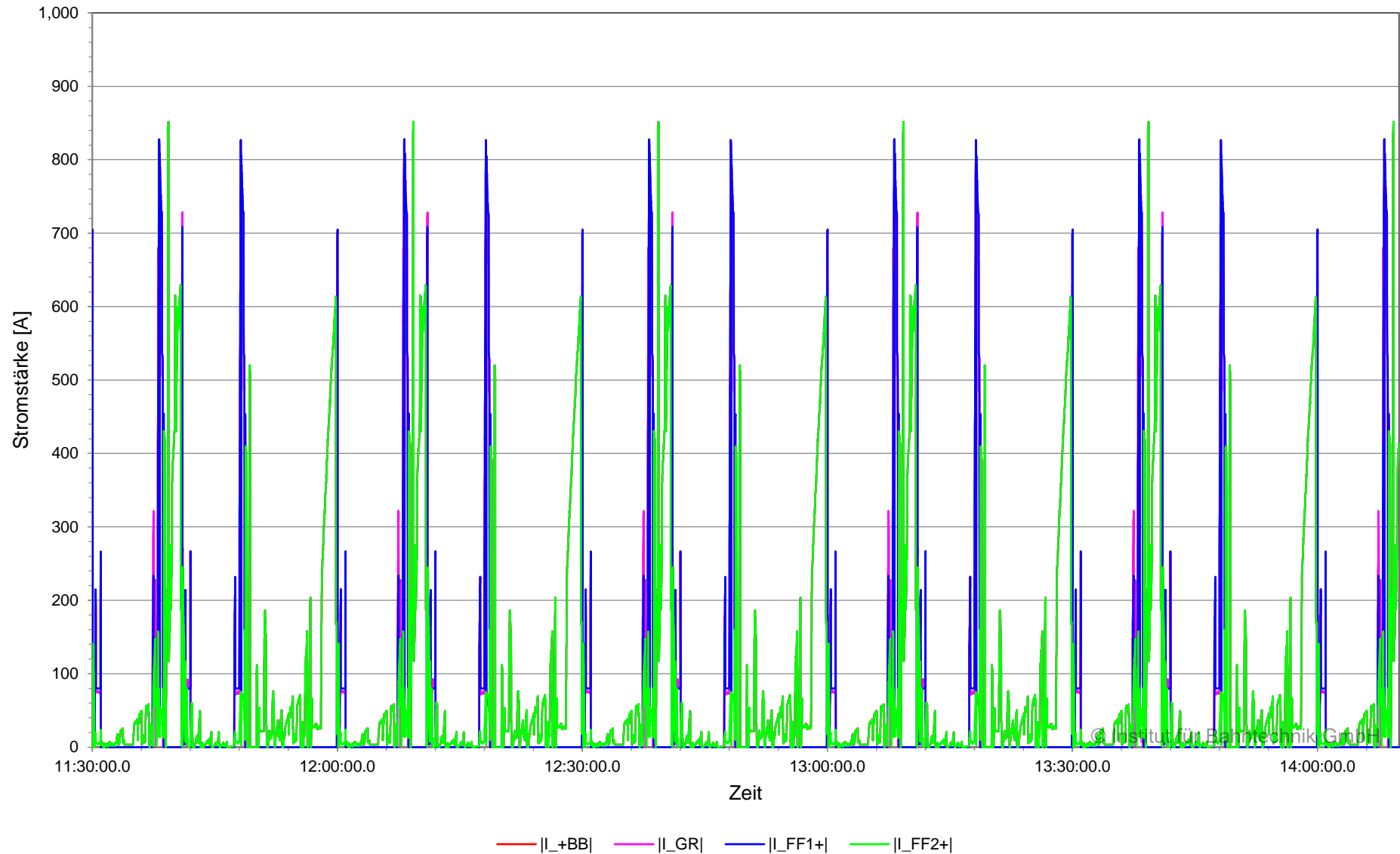
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
02 Lahnberge	02LBB_R_01	Gleichrichter	gesamt	682	137	196	558	113	162	226

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

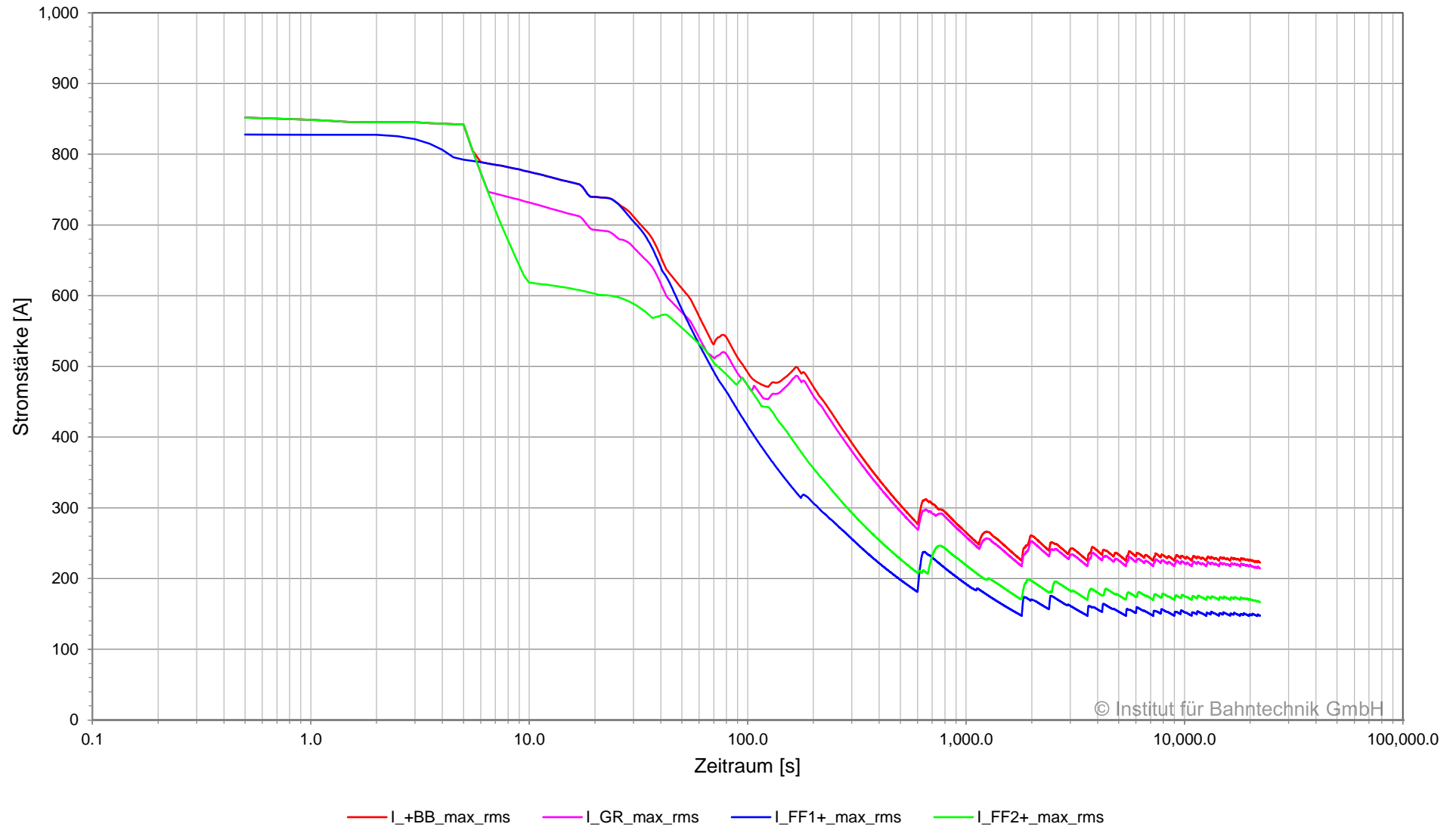




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

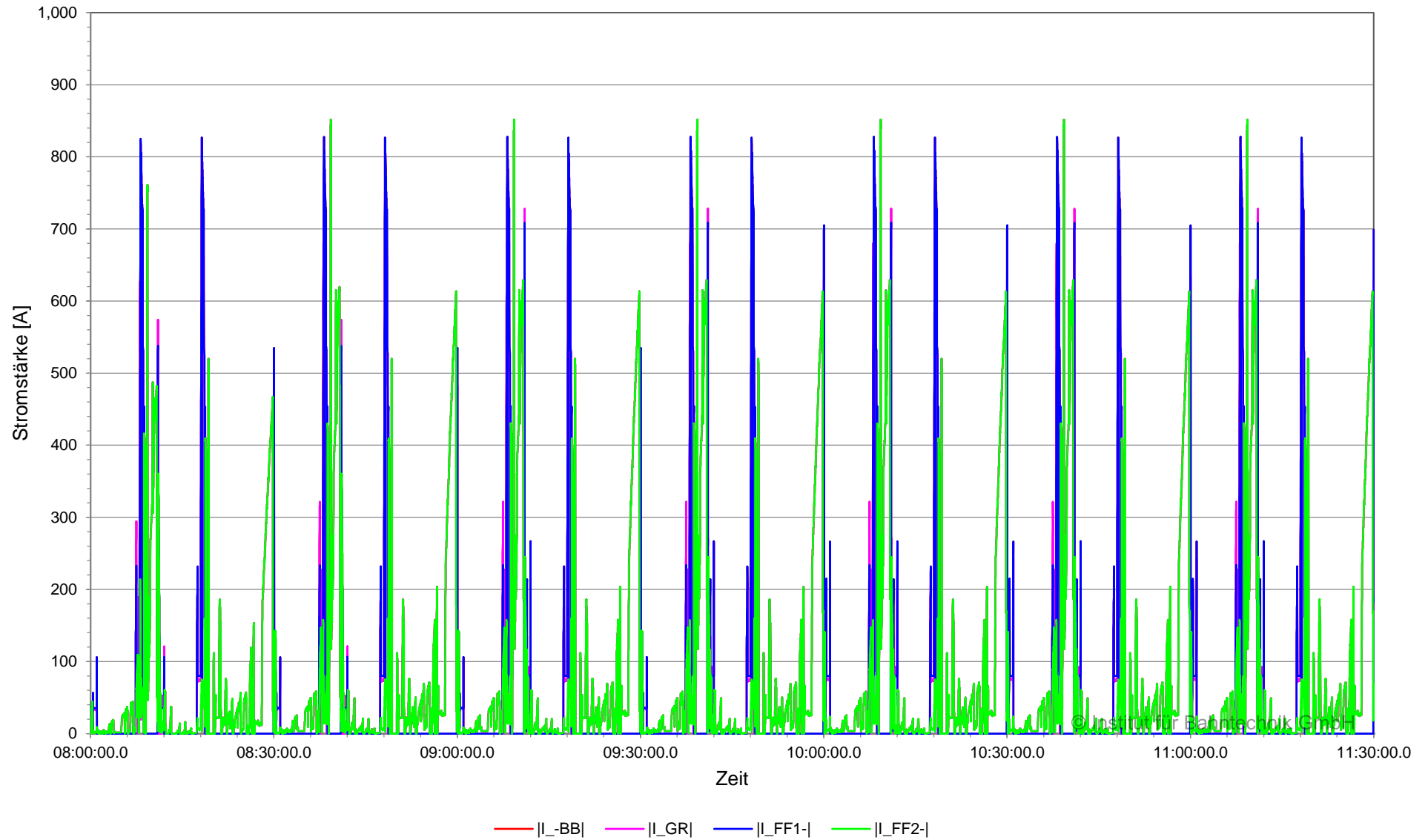


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

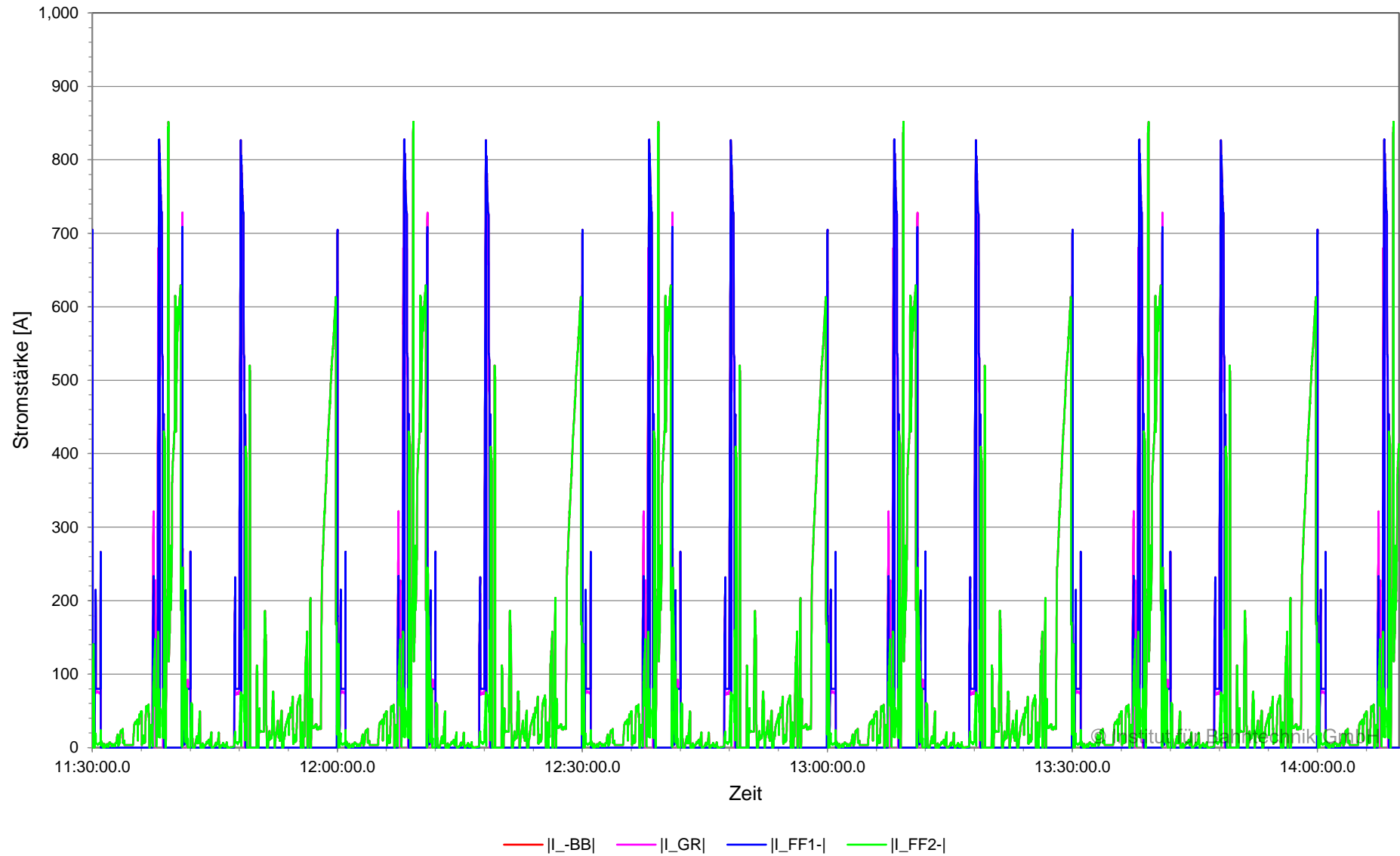


© Institut für Bahntechnik GmbH

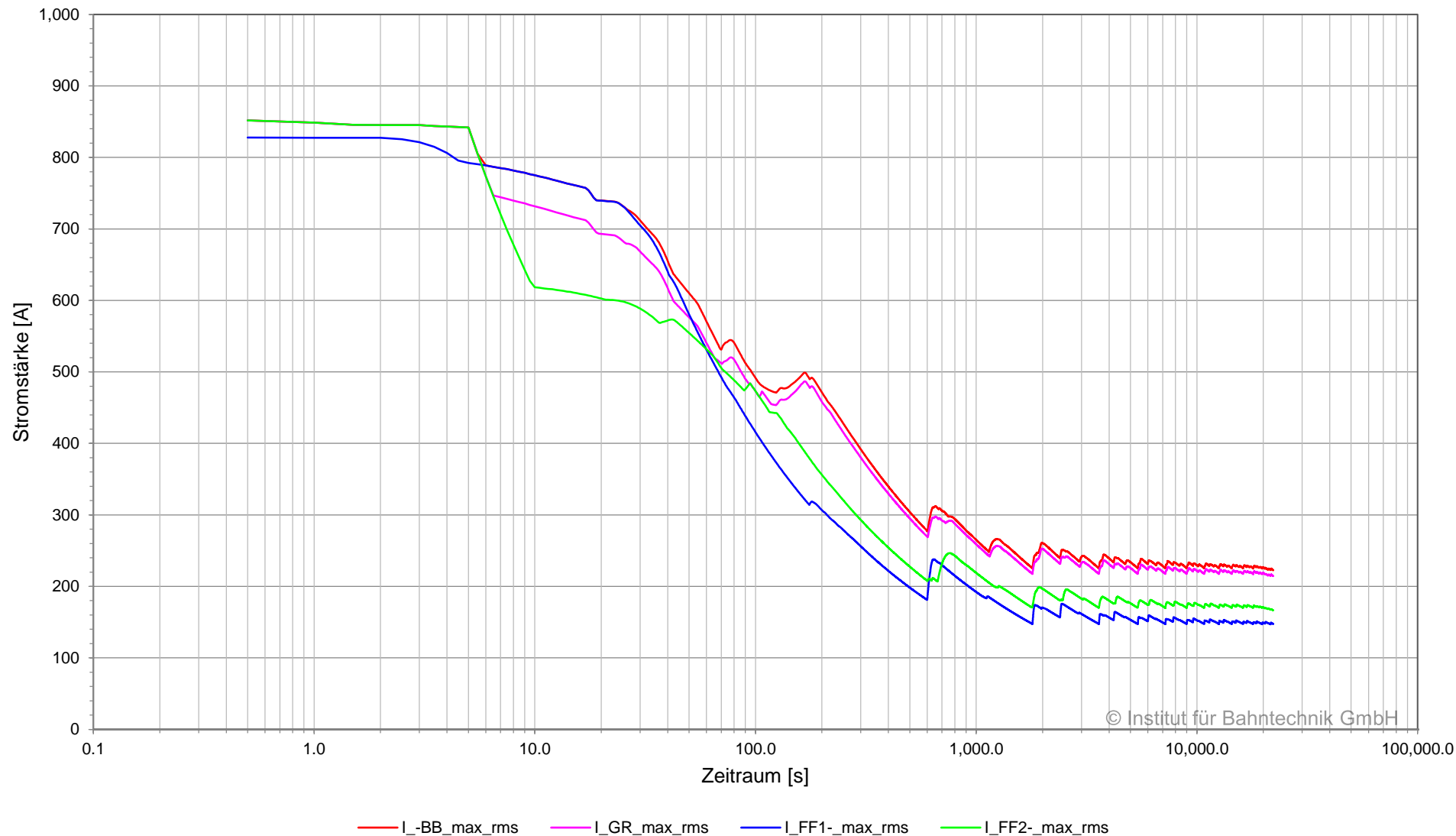
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

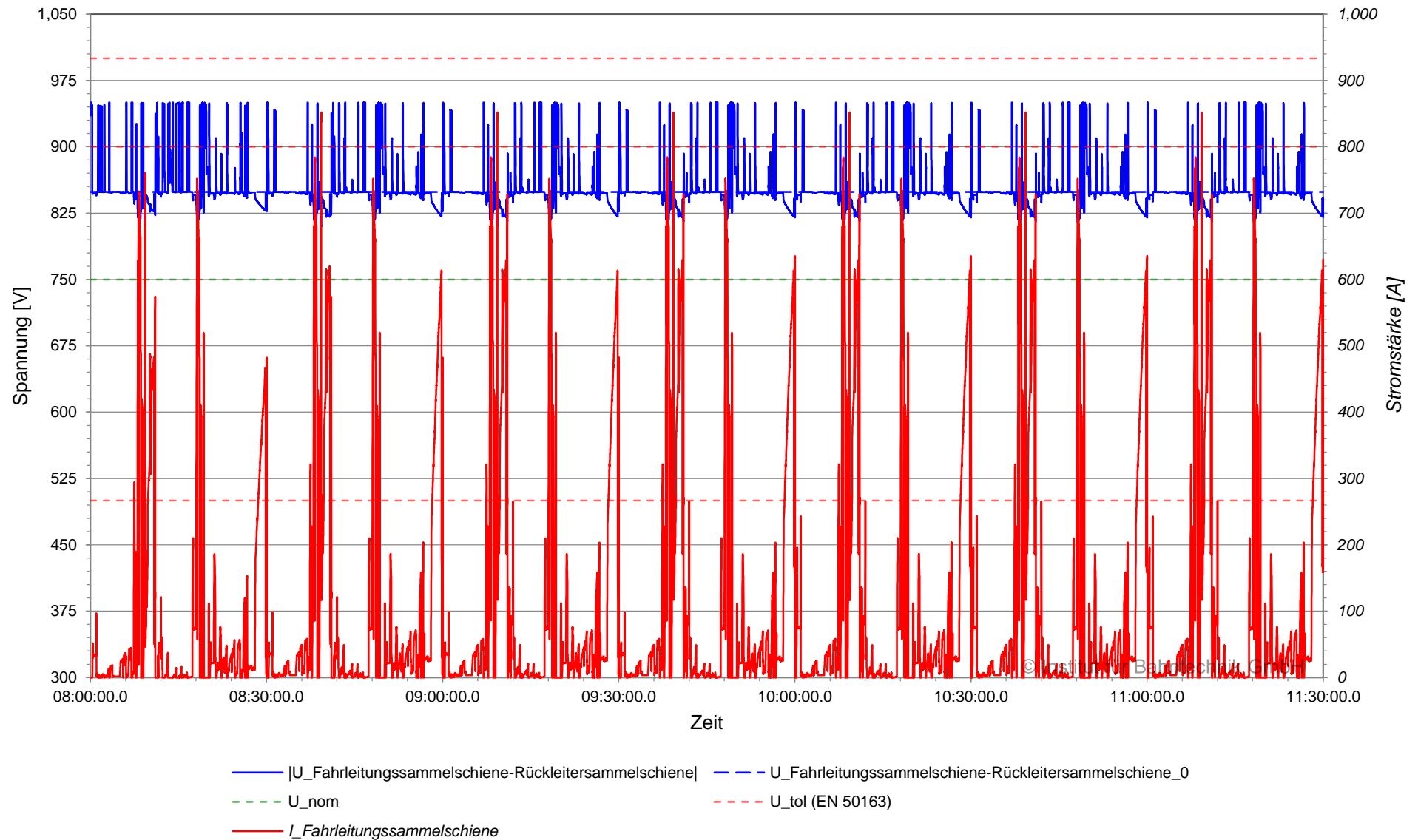


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

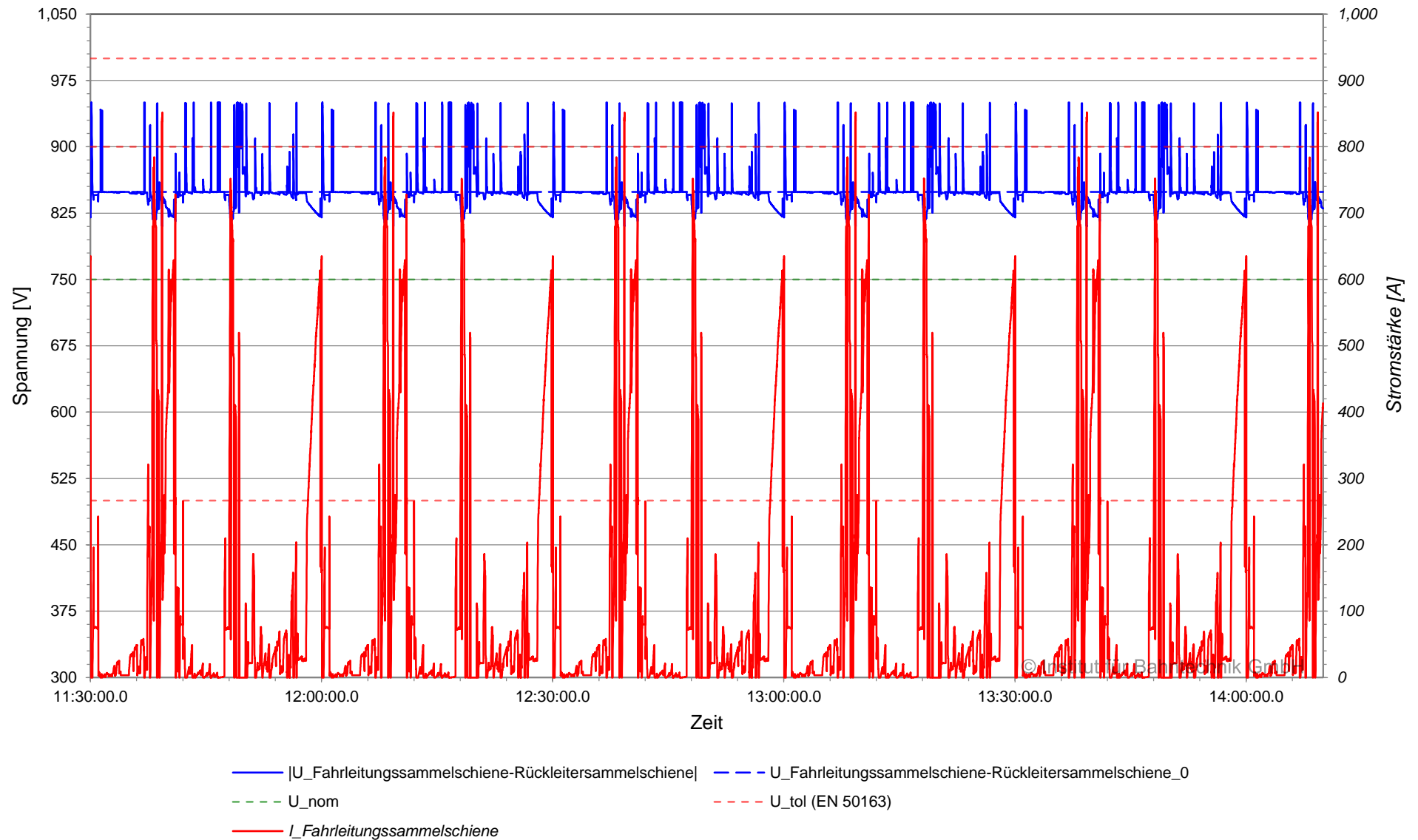


© Institut für Bahntechnik GmbH

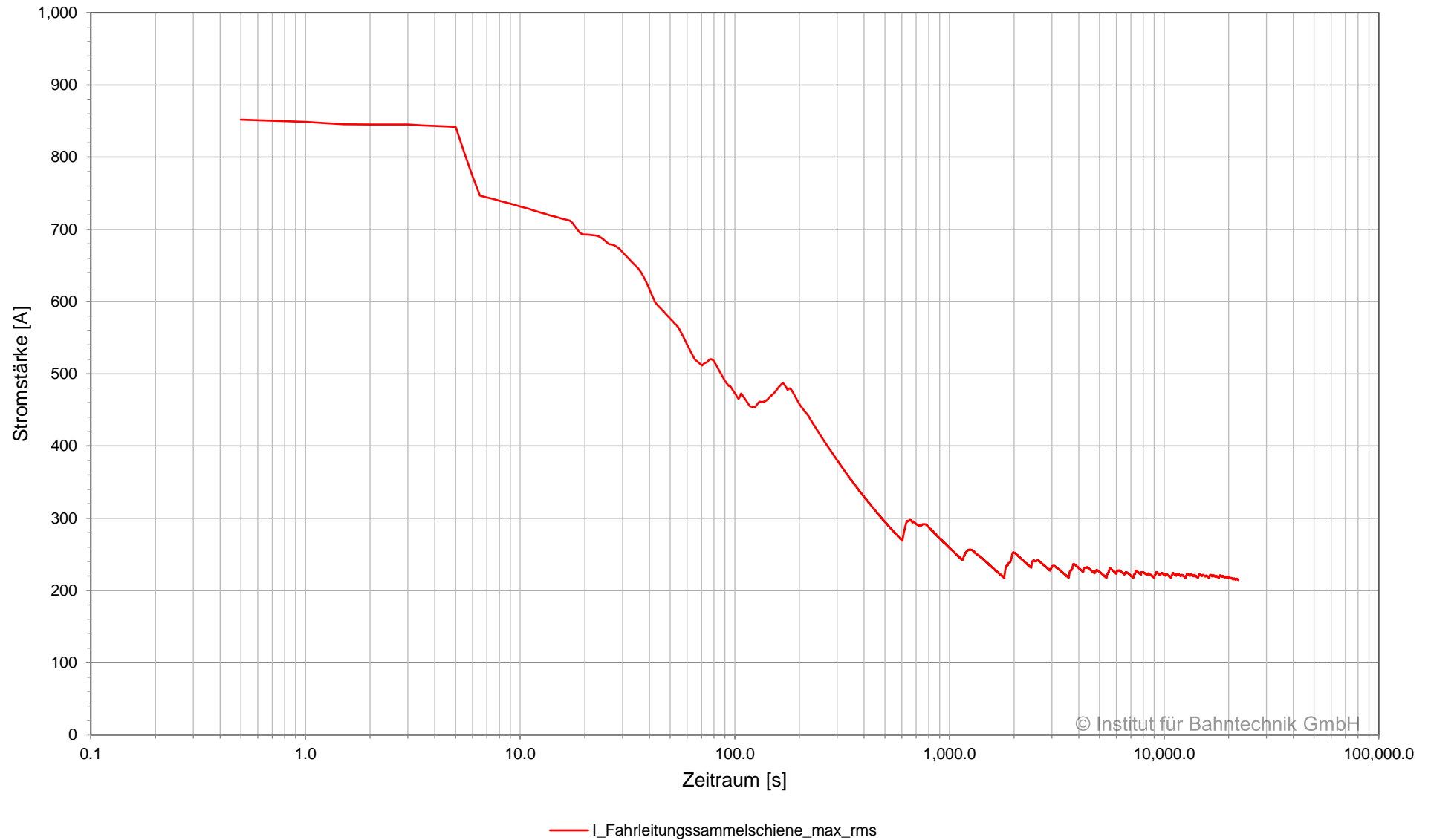
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00



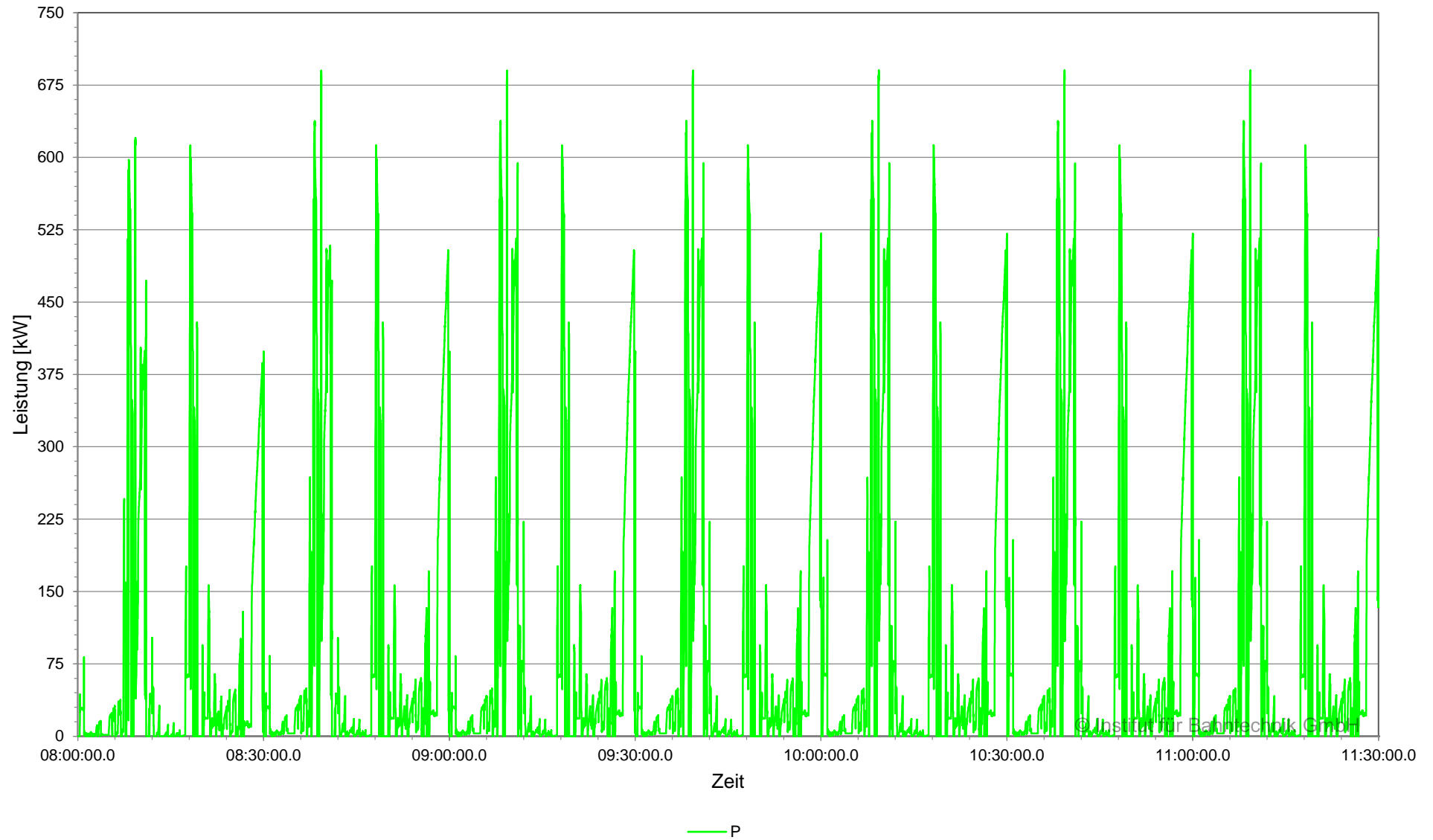
**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



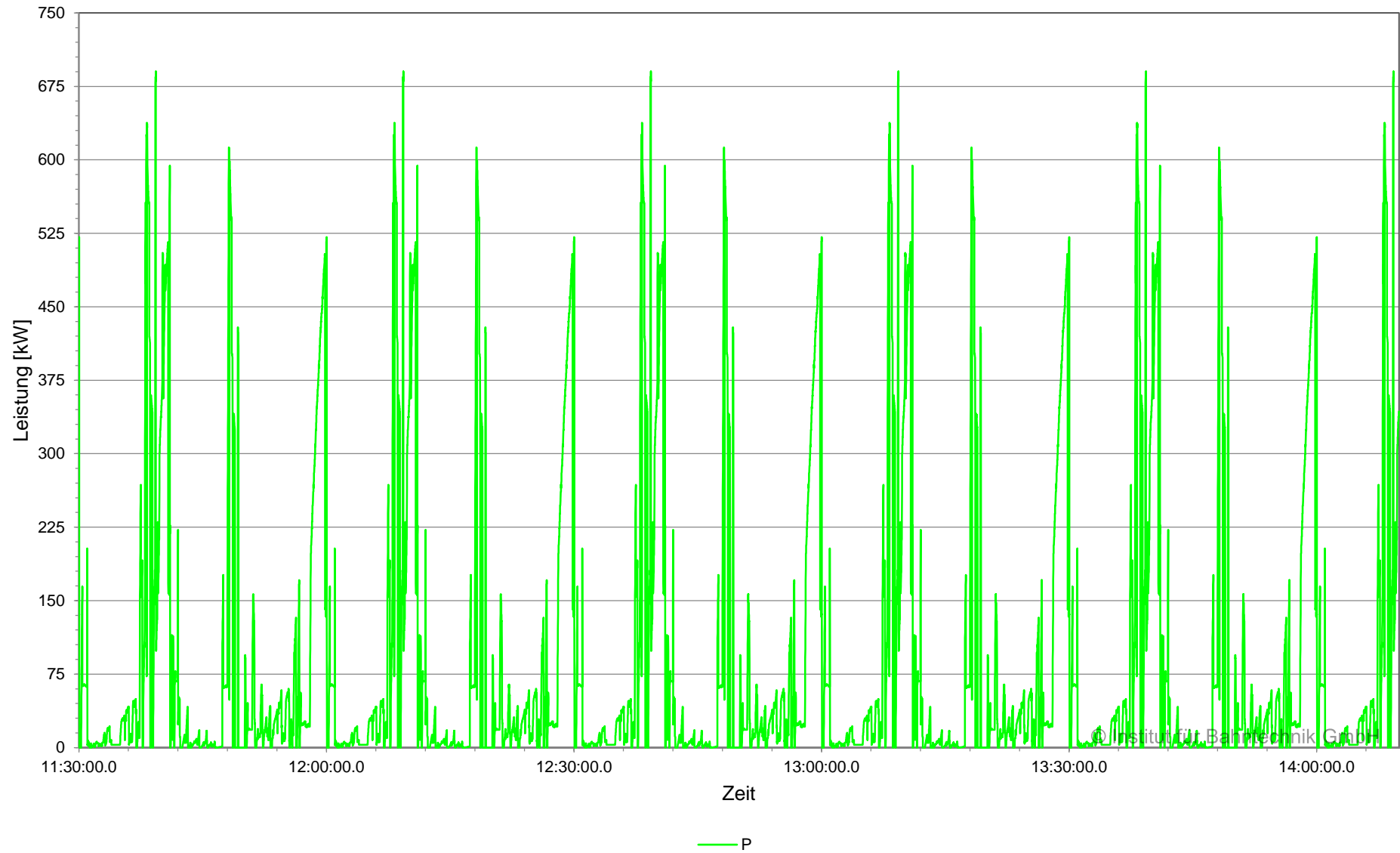
© Institut für Bahntechnik GmbH



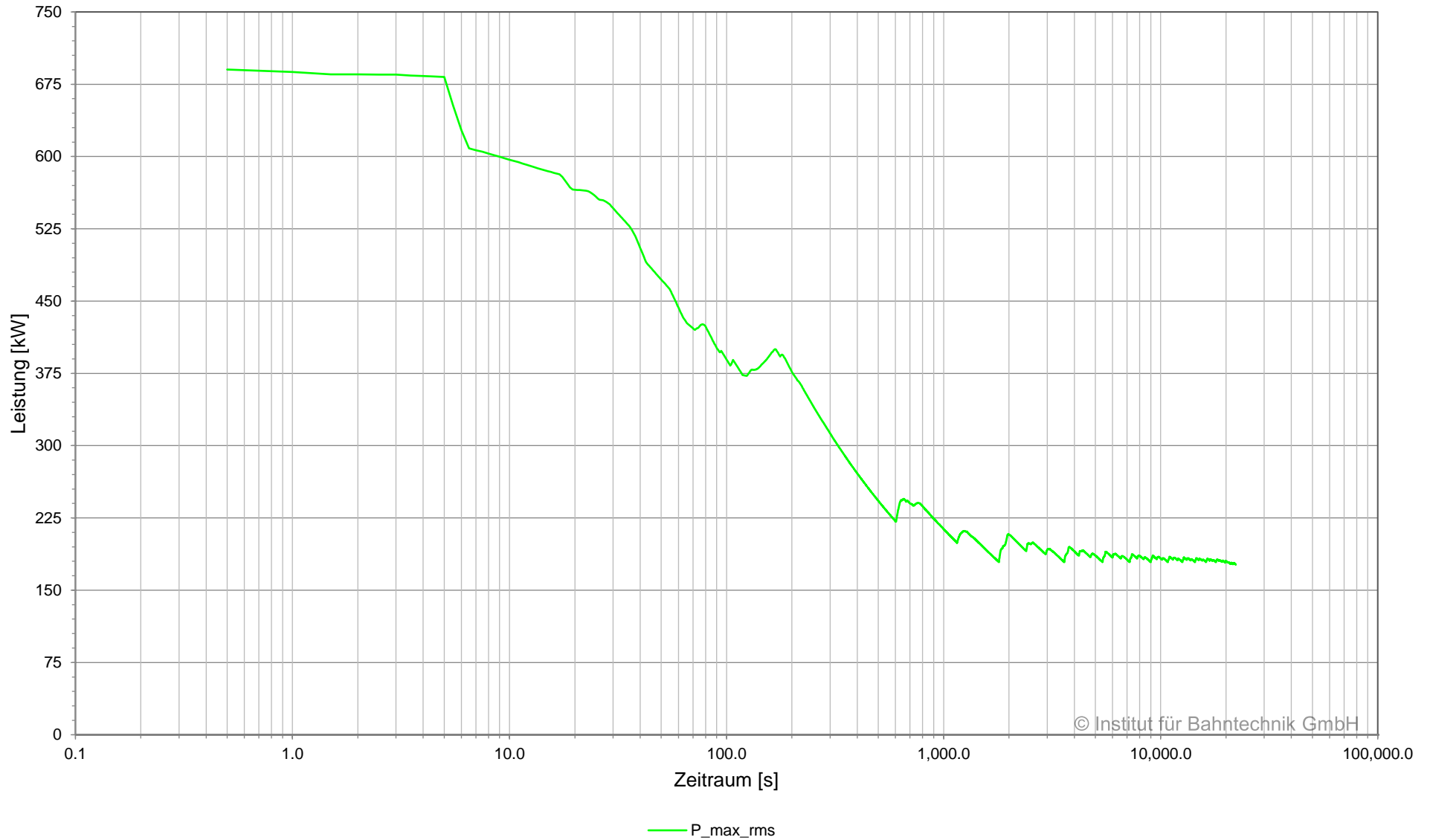
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, Gleichrichter 03FF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

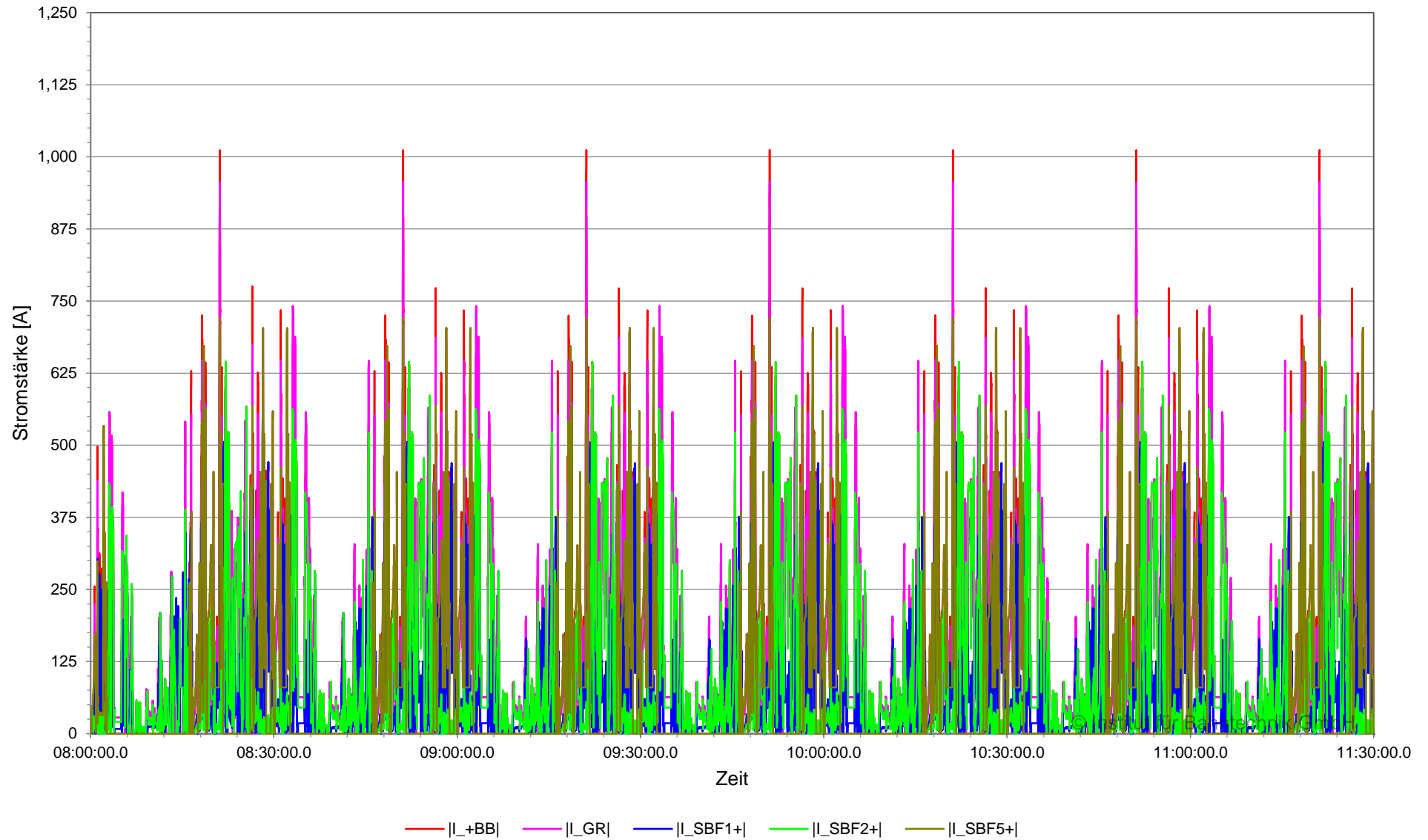
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1+	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2+	Kabel	852	166	230	0.3
<b>03 Ehem. Feldfabrik</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>852</b>	<b>222</b>	<b>278</b>	-
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	852	214	272	-
03 Ehem. Feldfabrik	FF1-	Kabel	828	147	203	0.3
03 Ehem. Feldfabrik	FF2-	Kabel	852	166	230	0.3

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

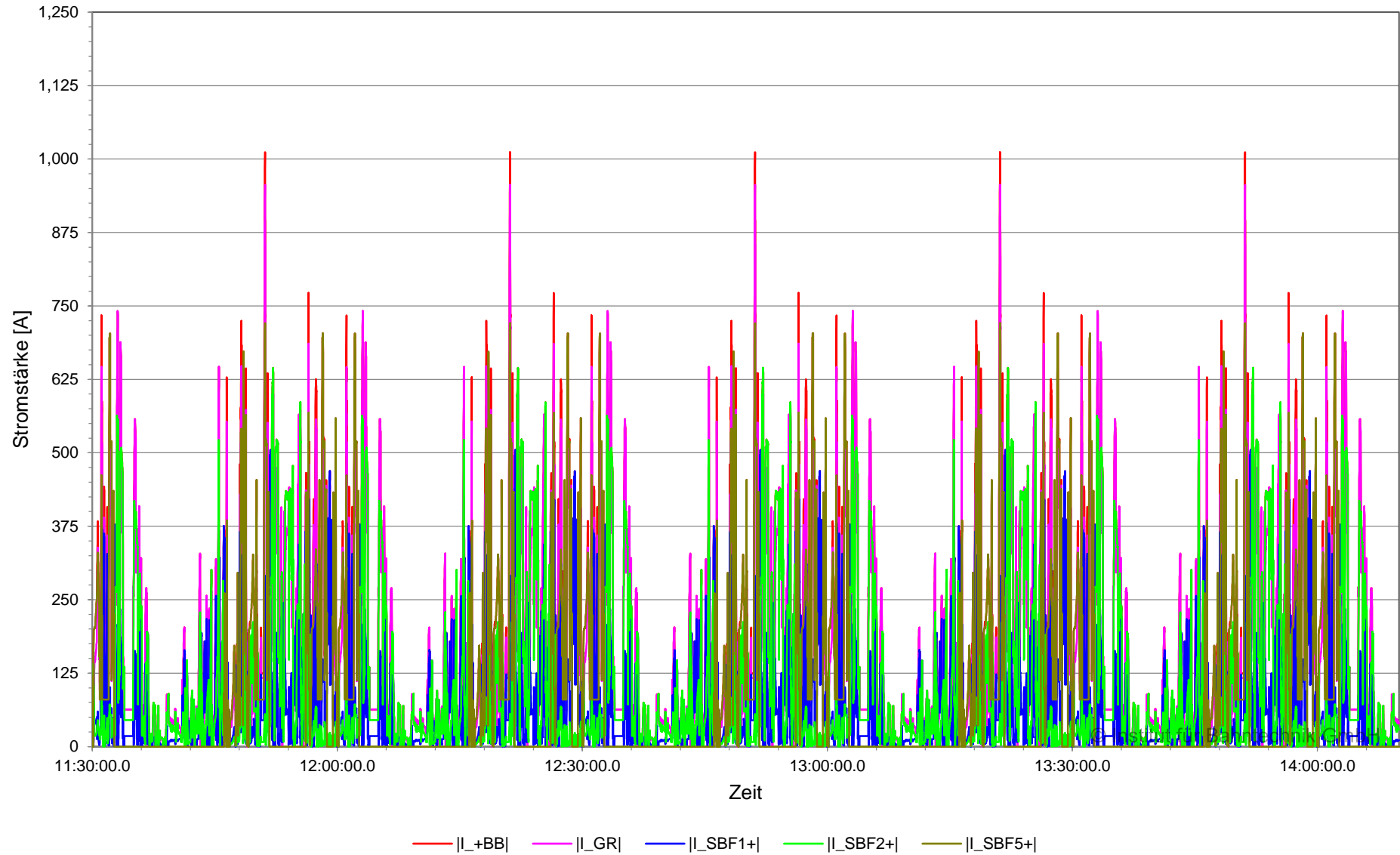
Netzwerk 01, Unterwerk 03 Ehem. Feldfabrik, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
03 Ehem. Feldfabrik	03FF_R_01	Gleichrichter	gesamt	852	214	272	690	177	224	551

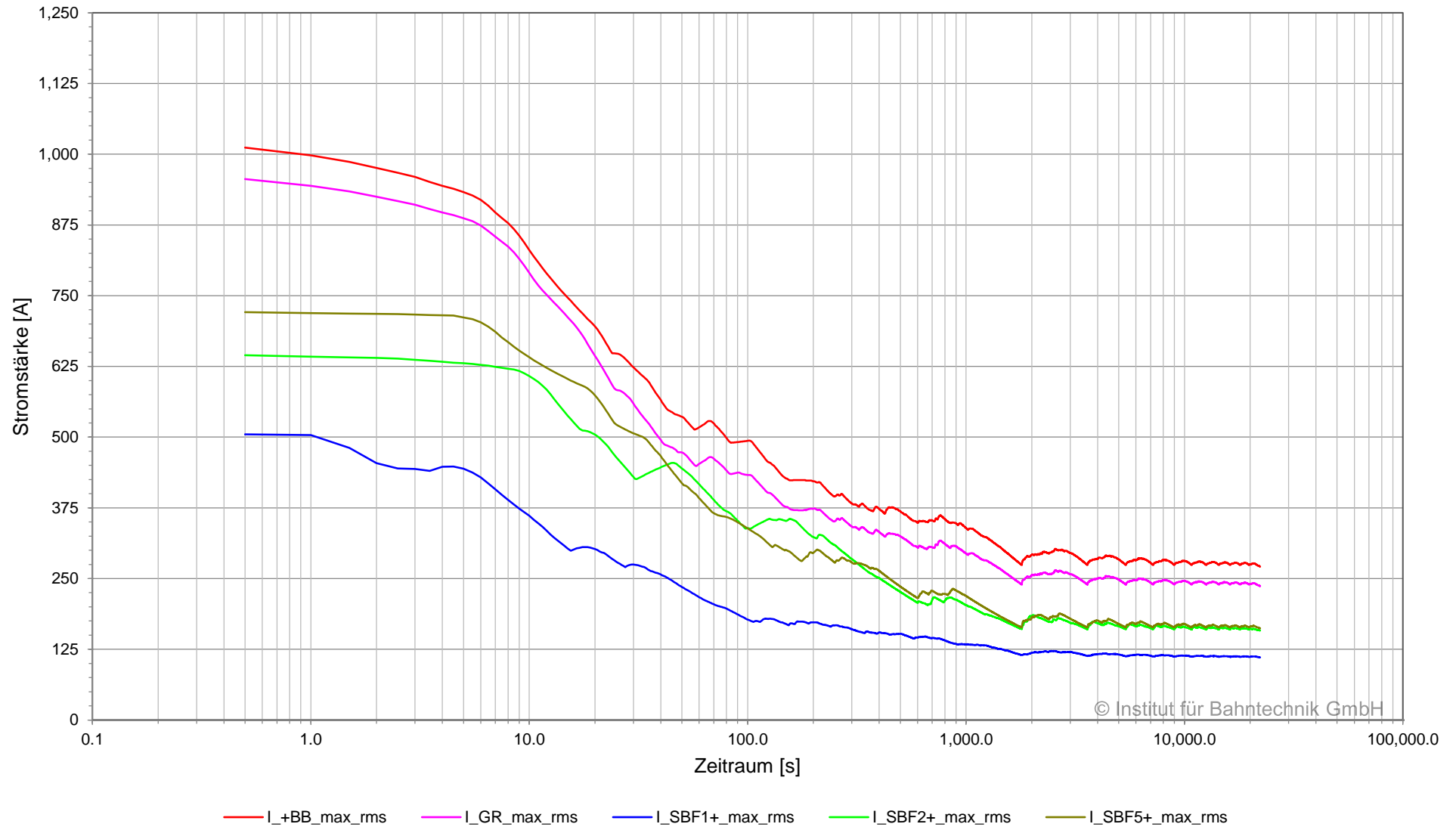
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



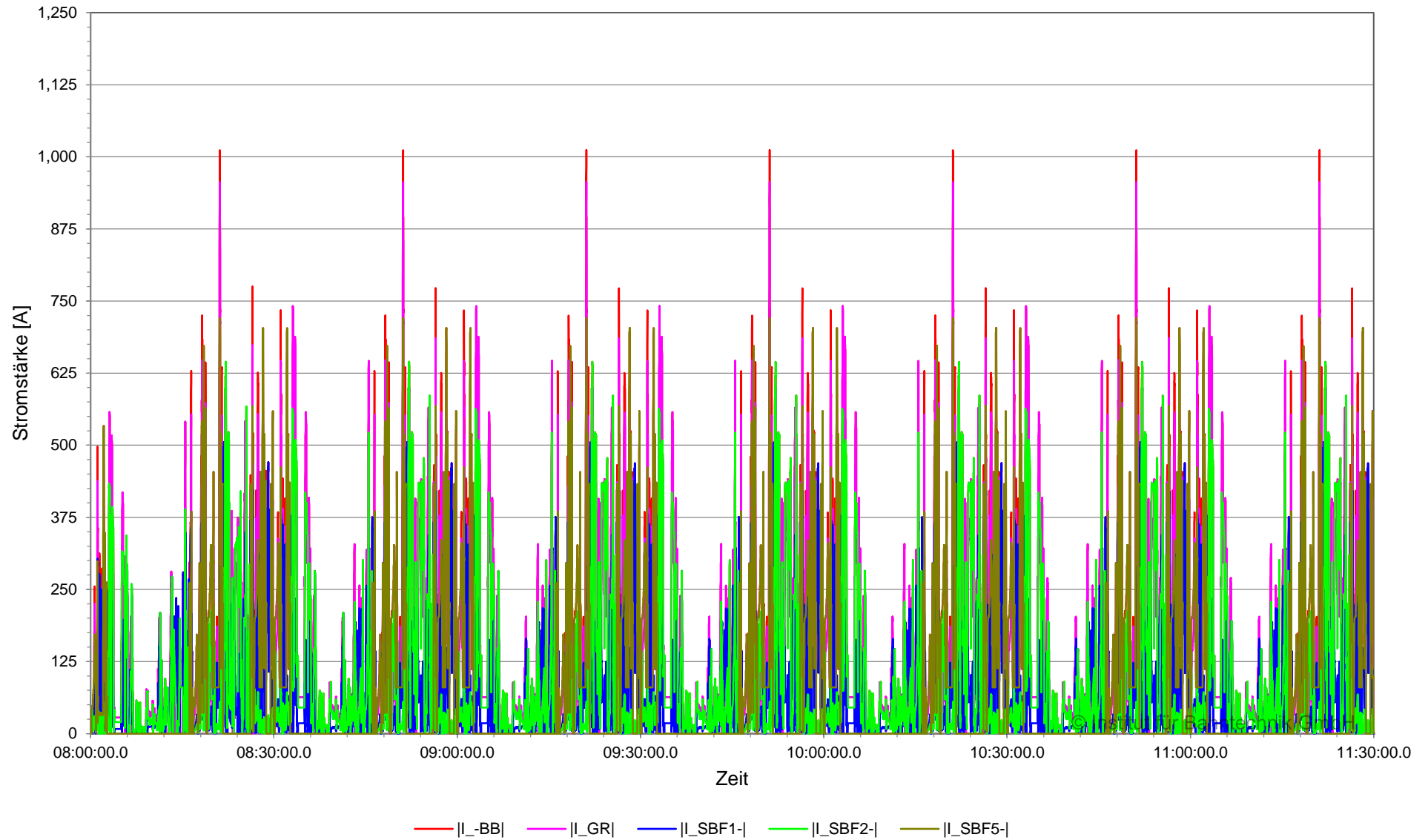
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



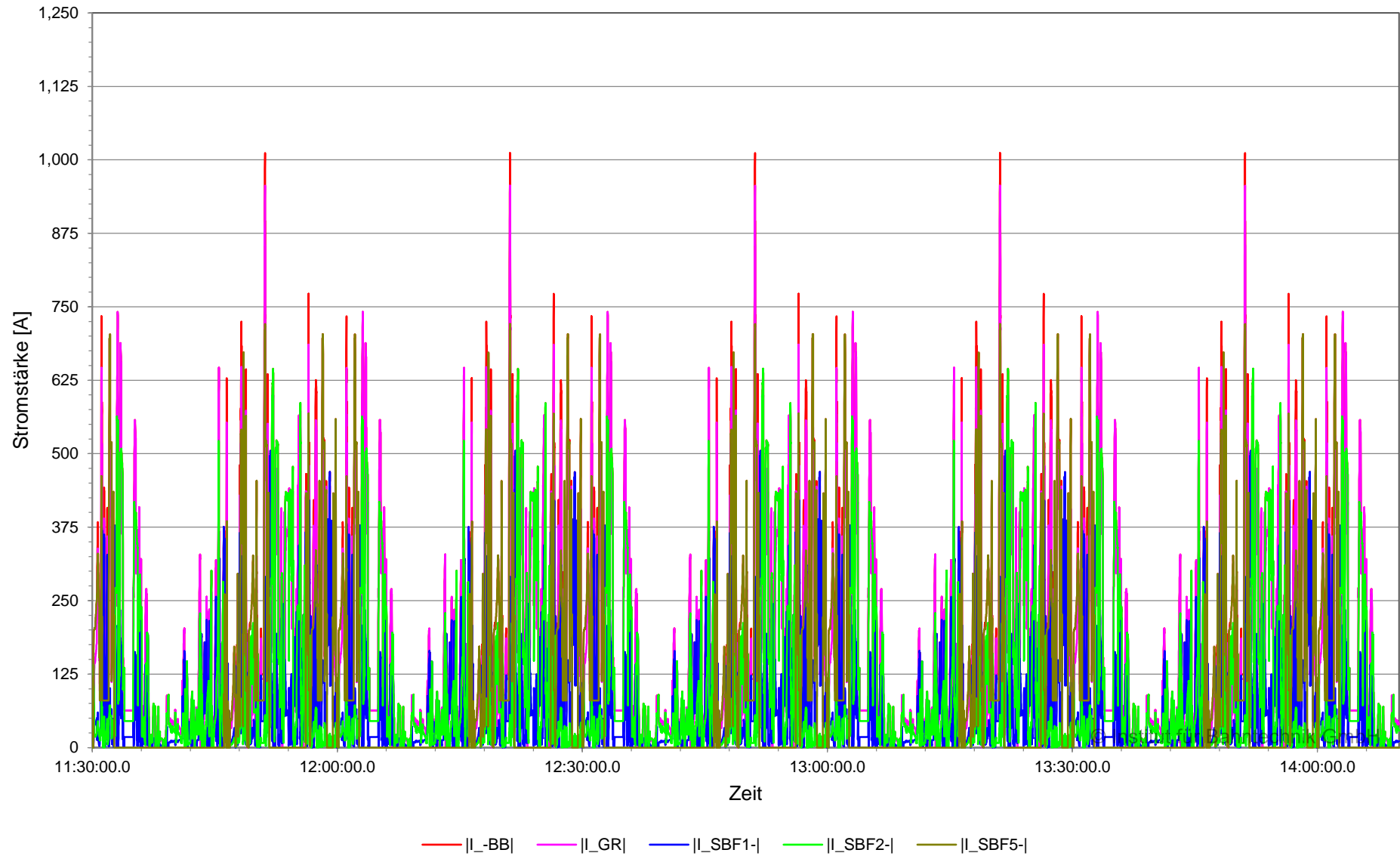
© Institut für Bahntechnik GmbH



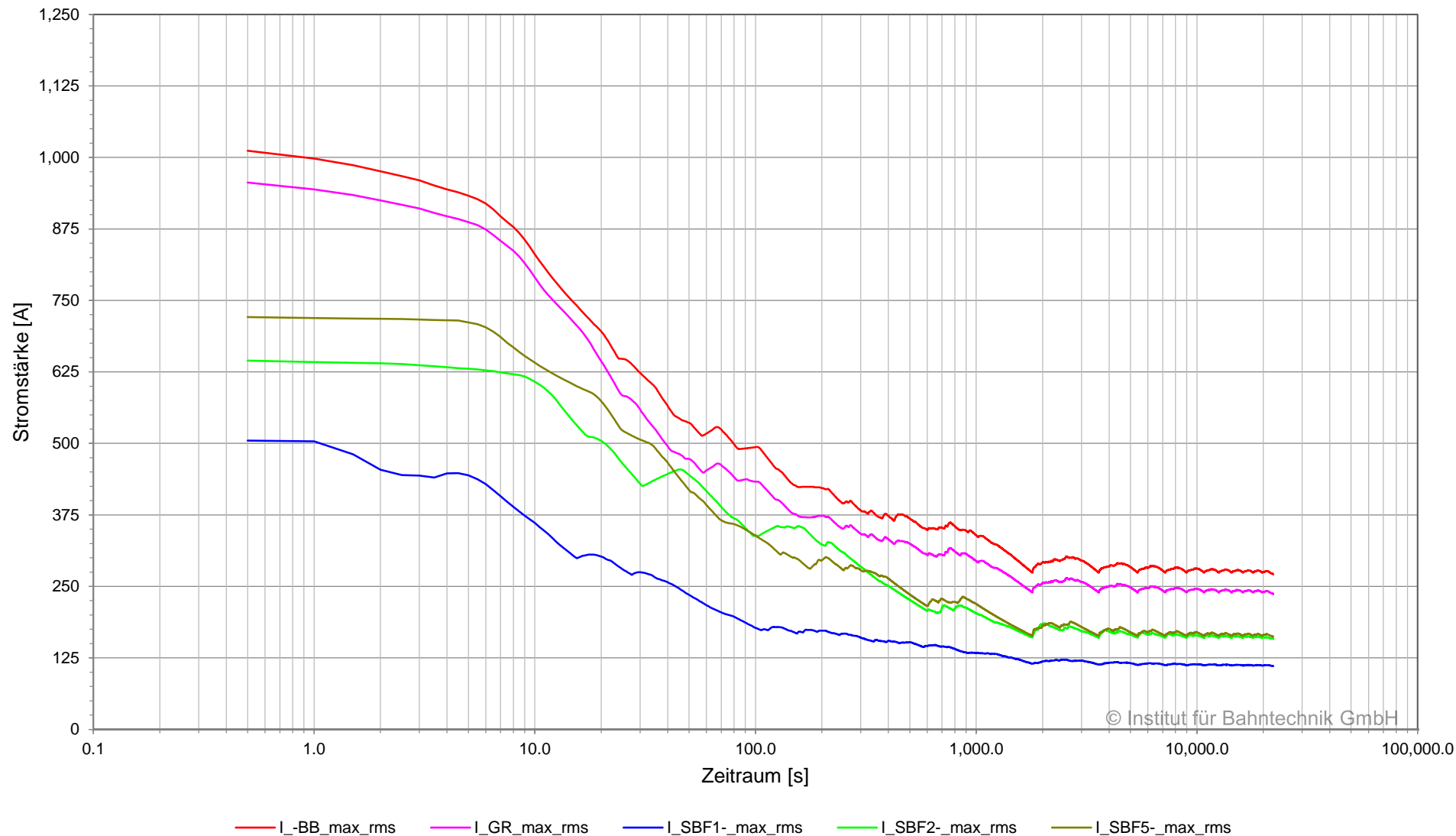
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

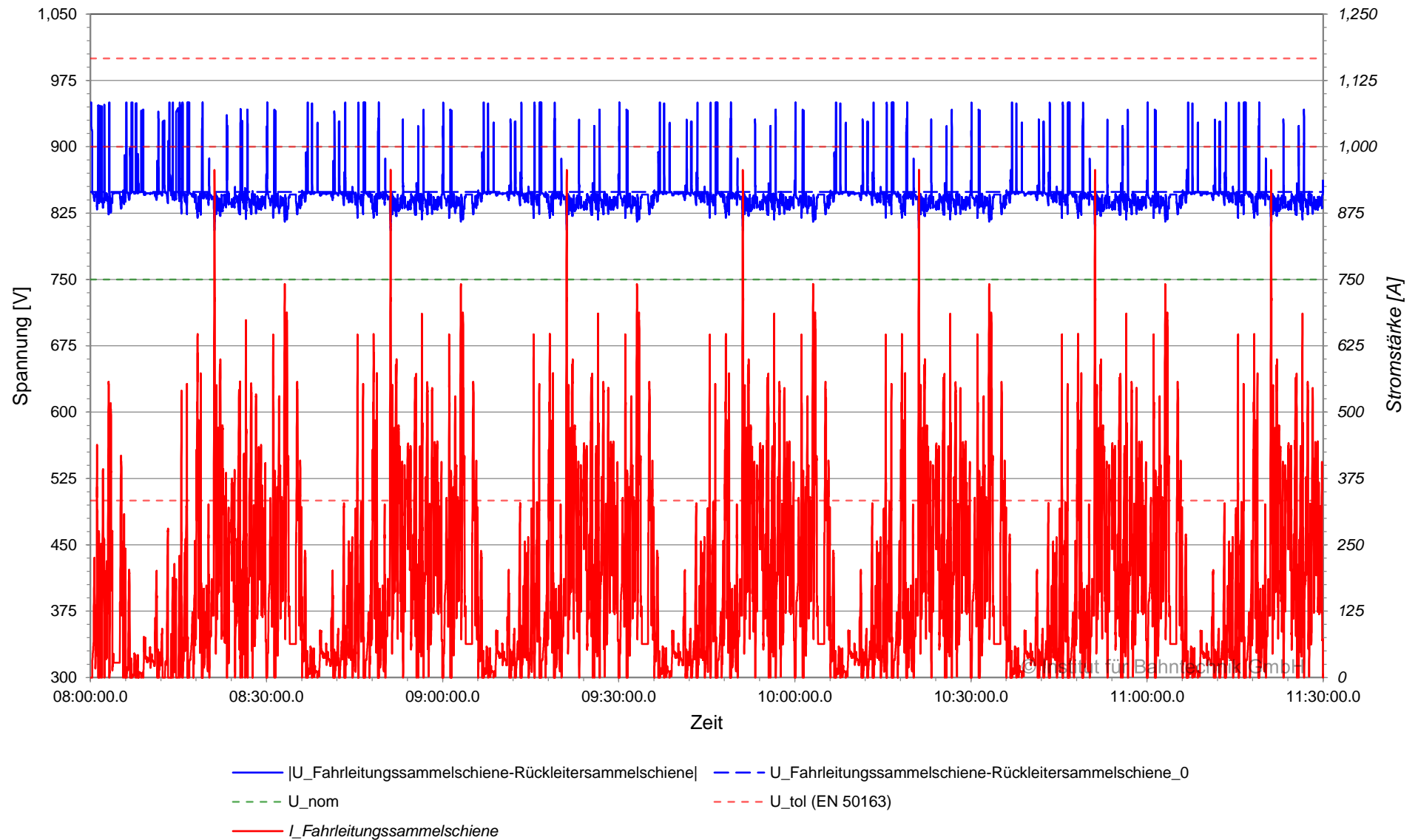


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

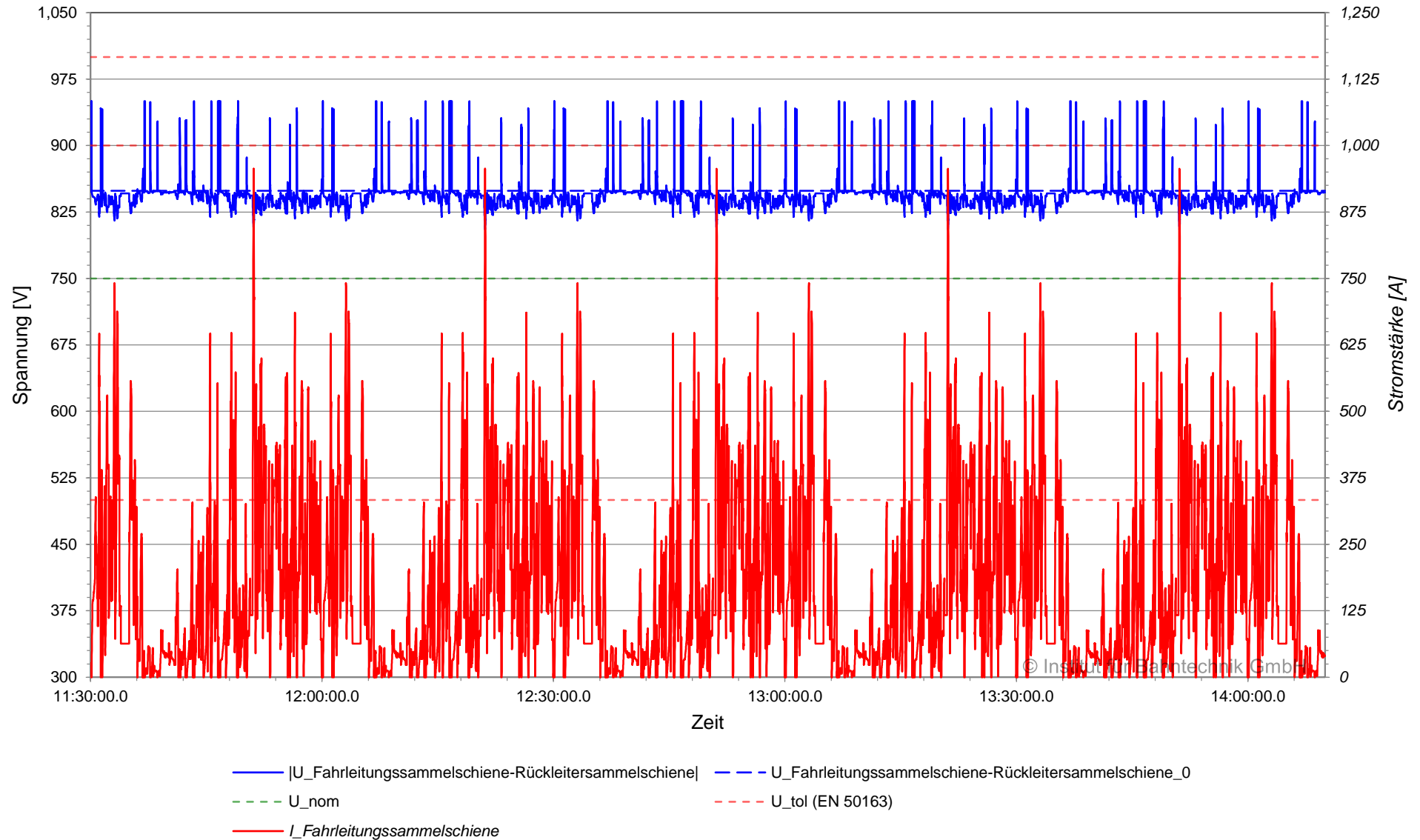


© Institut für Bahntechnik GmbH

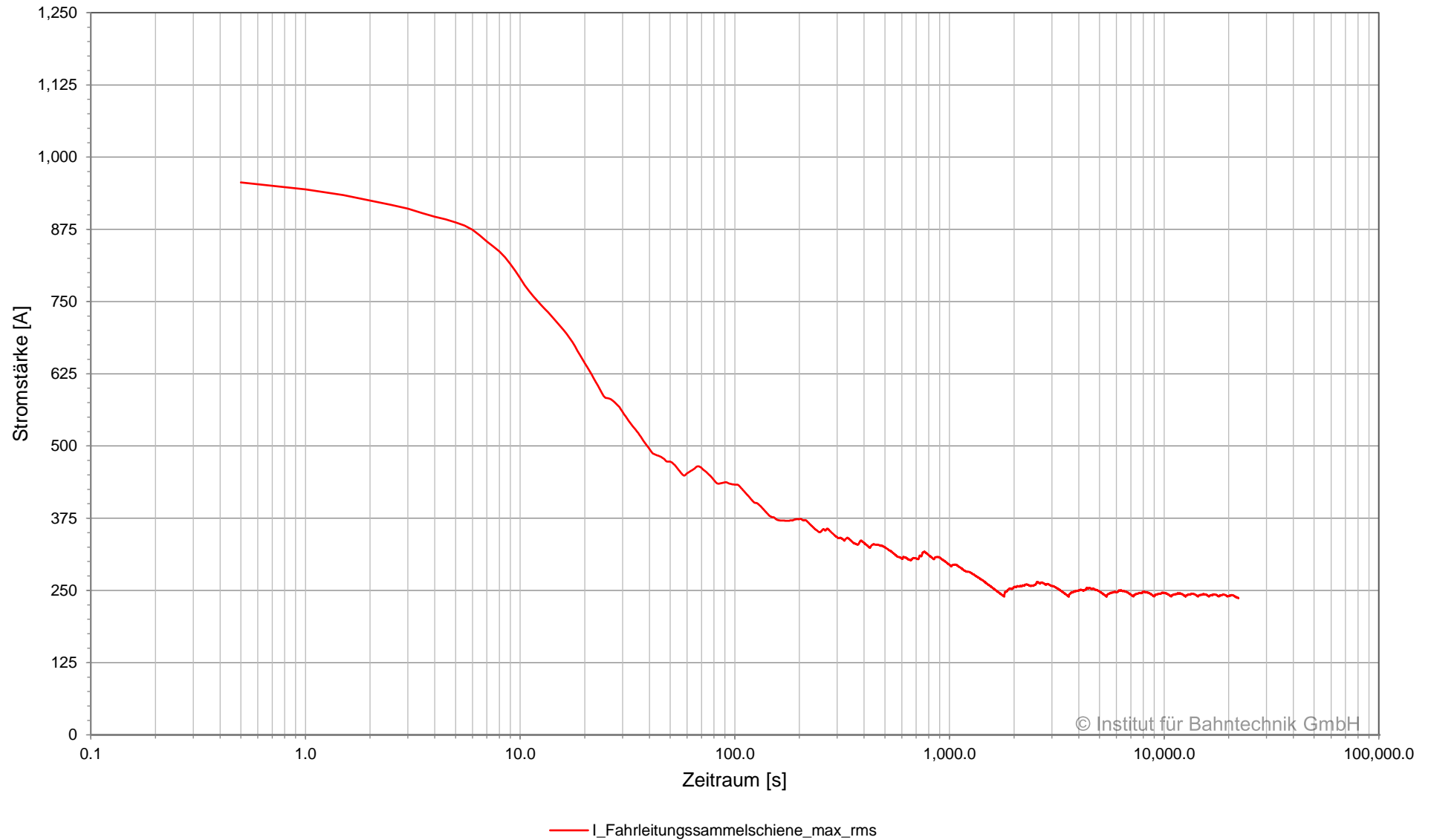
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

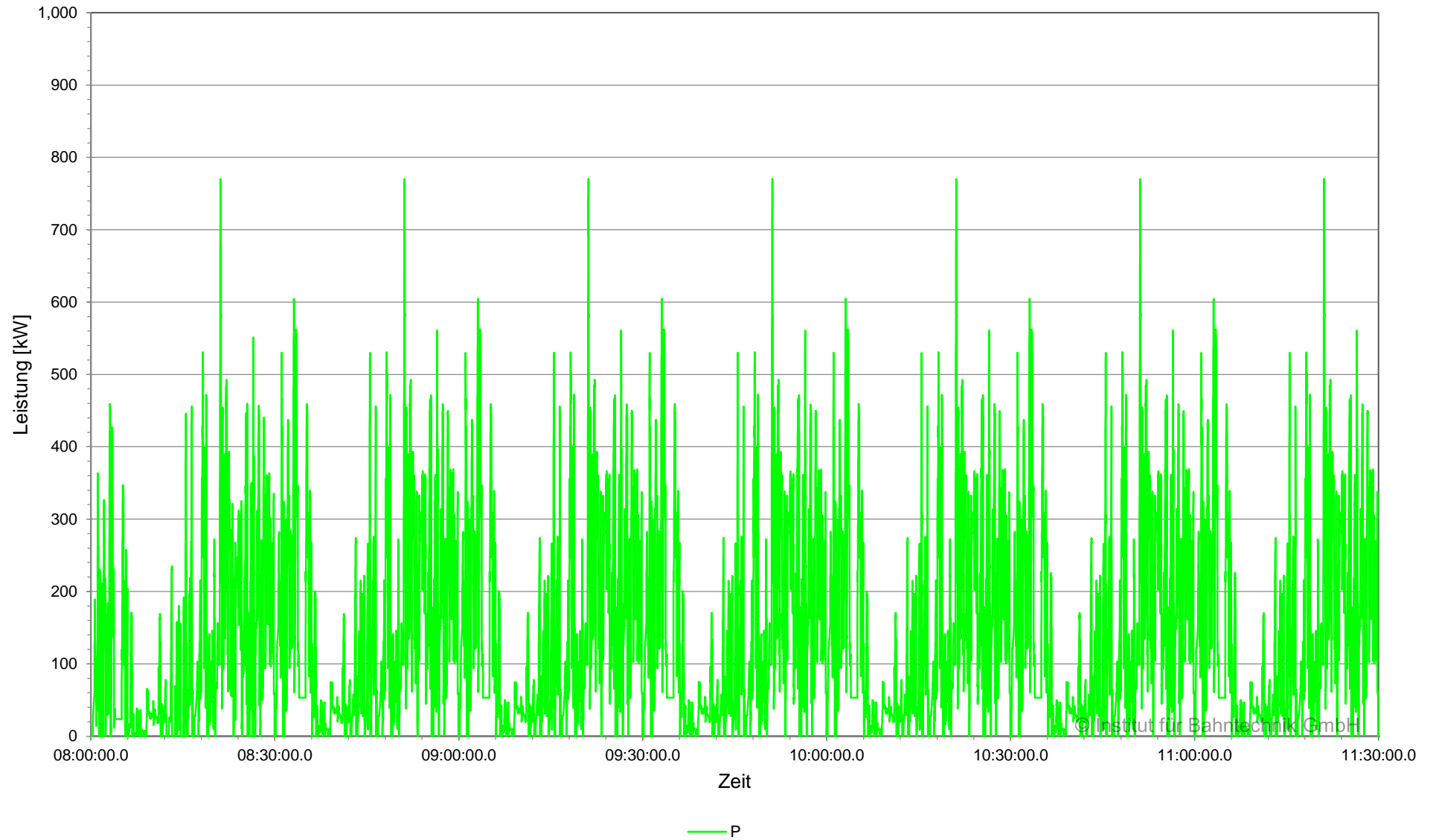


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

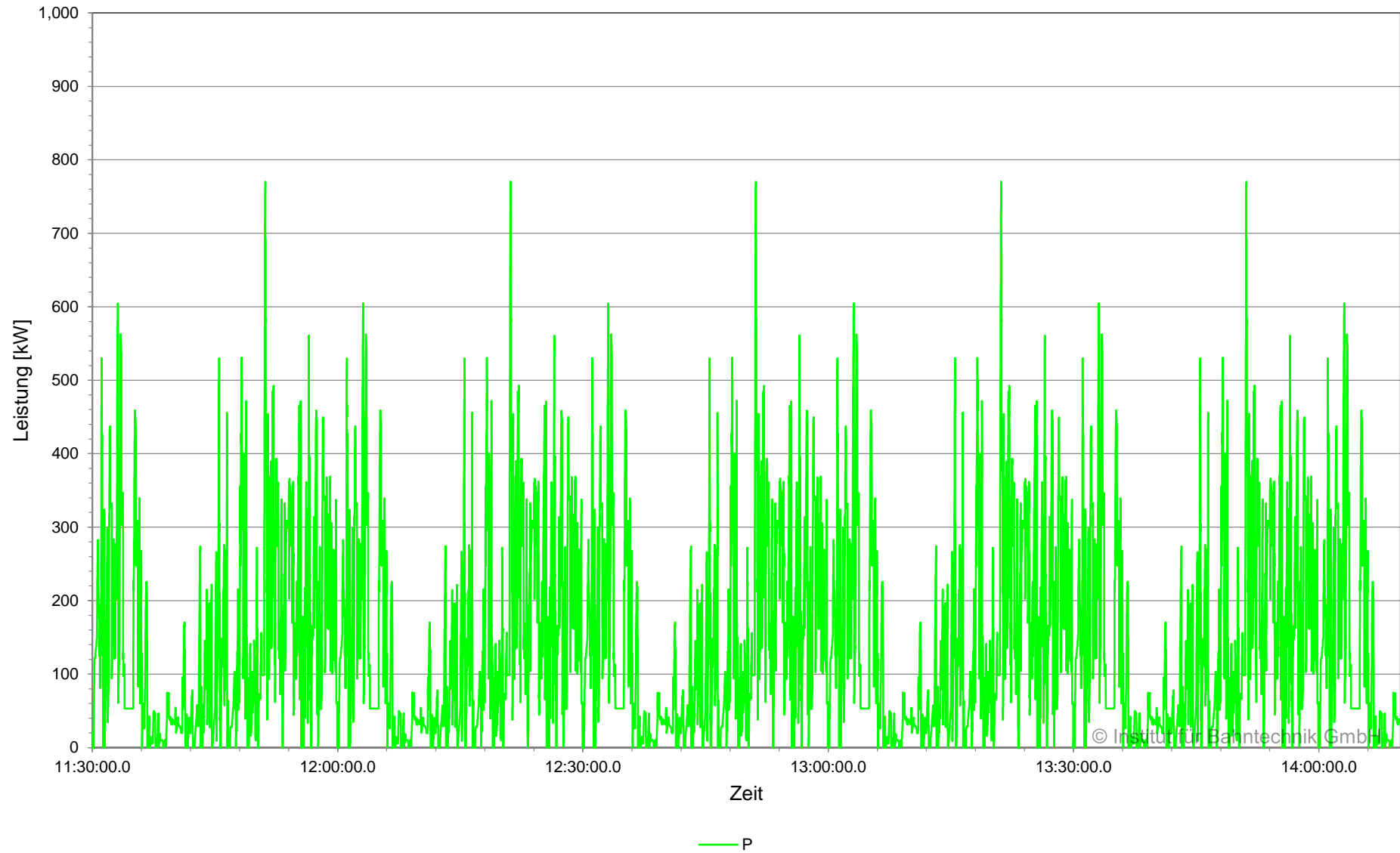


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**

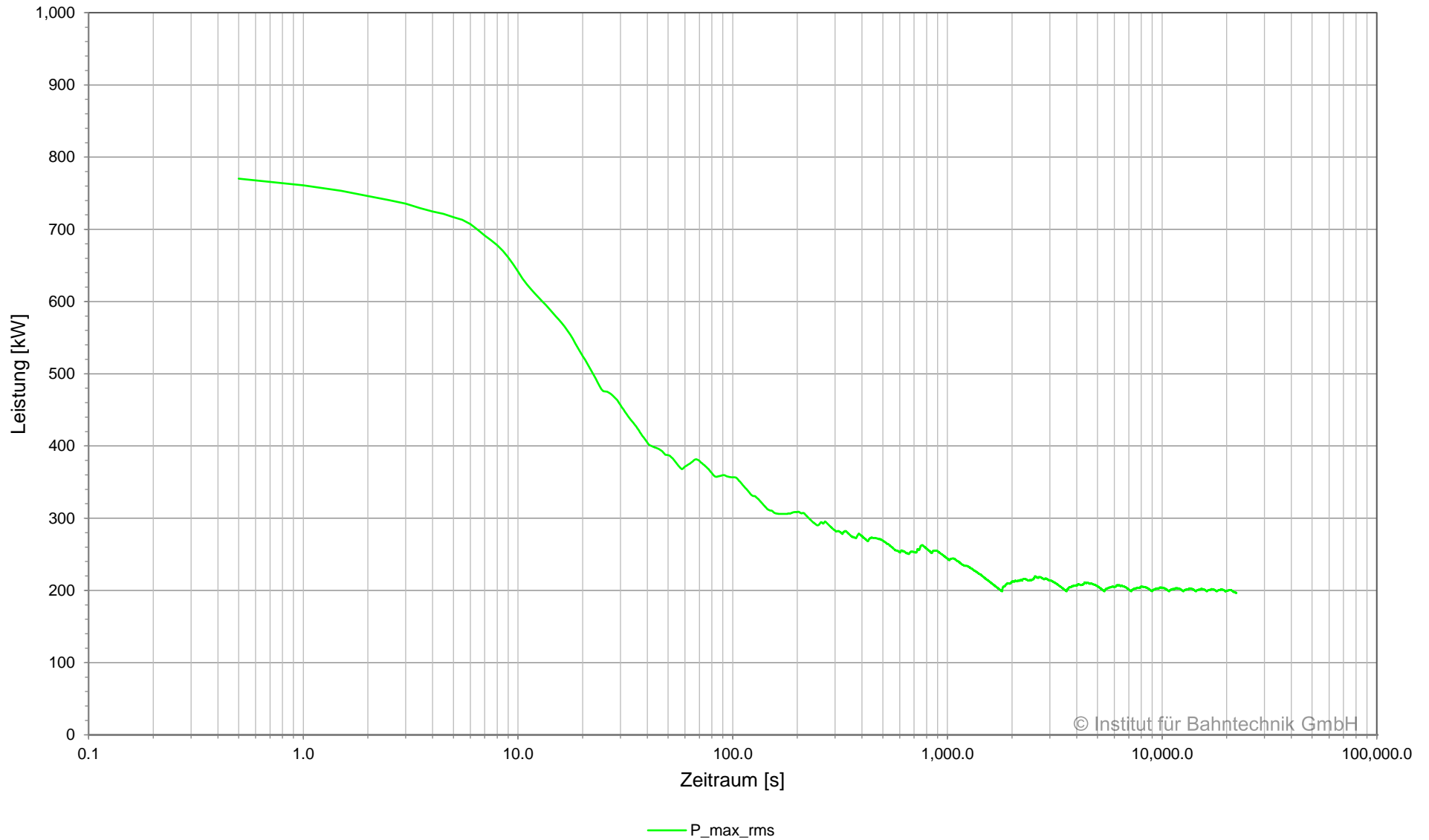


**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**





**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 04 Südbahnhof, Gleichrichter 04SBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

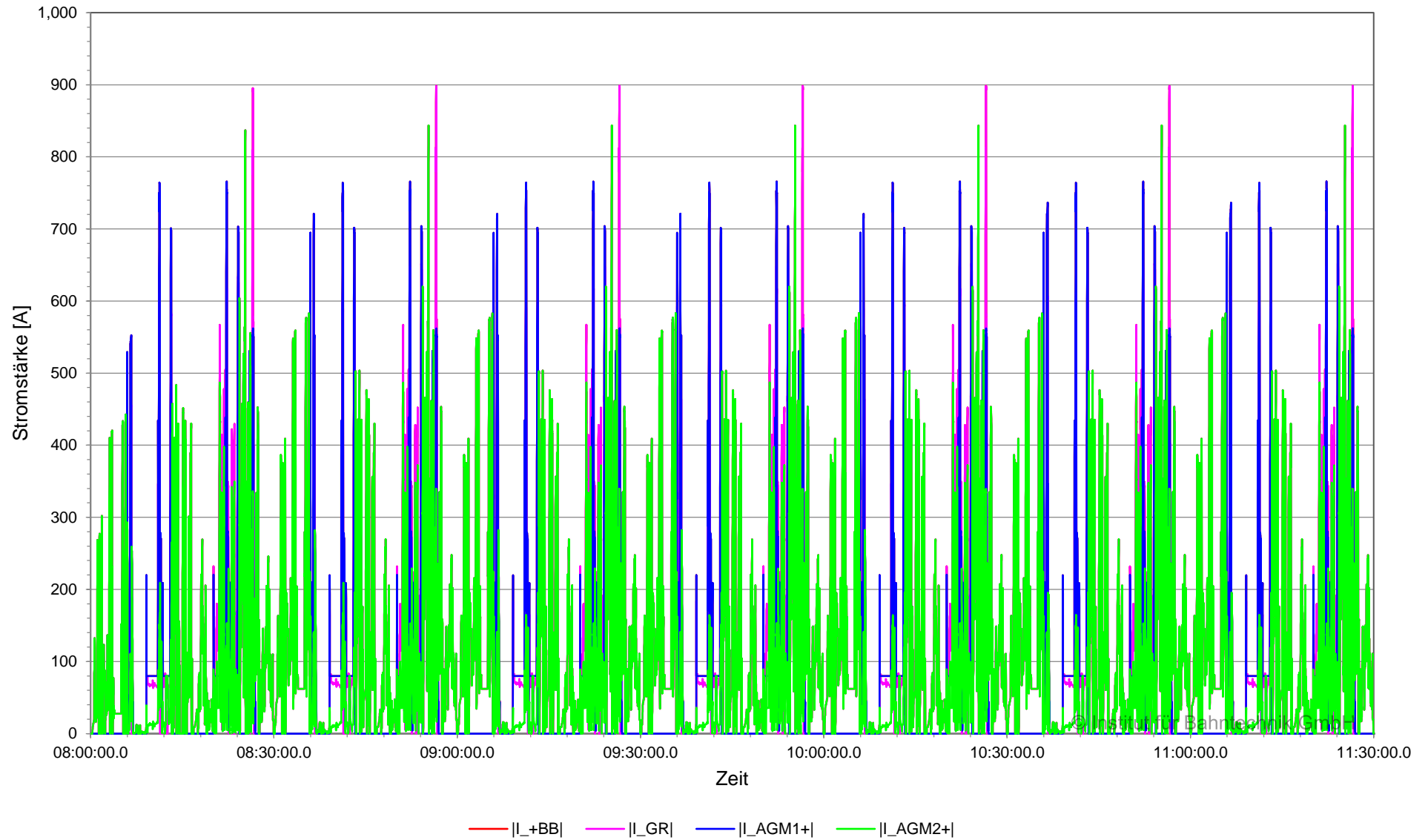
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$ kWh
			A	A	A	
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1+	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2+	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5+	Kabel	721	162	229	0.4
<b>04 Südbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>1,012</b>	<b>271</b>	<b>348</b>	-
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	956	236	307	-
04 Südbahnhof	SBF1-	Kabel	505	110	134	1.1
04 Südbahnhof	SBF2-	Kabel	645	158	213	2.2
04 Südbahnhof	SBF5-	Kabel	721	162	229	0.4

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

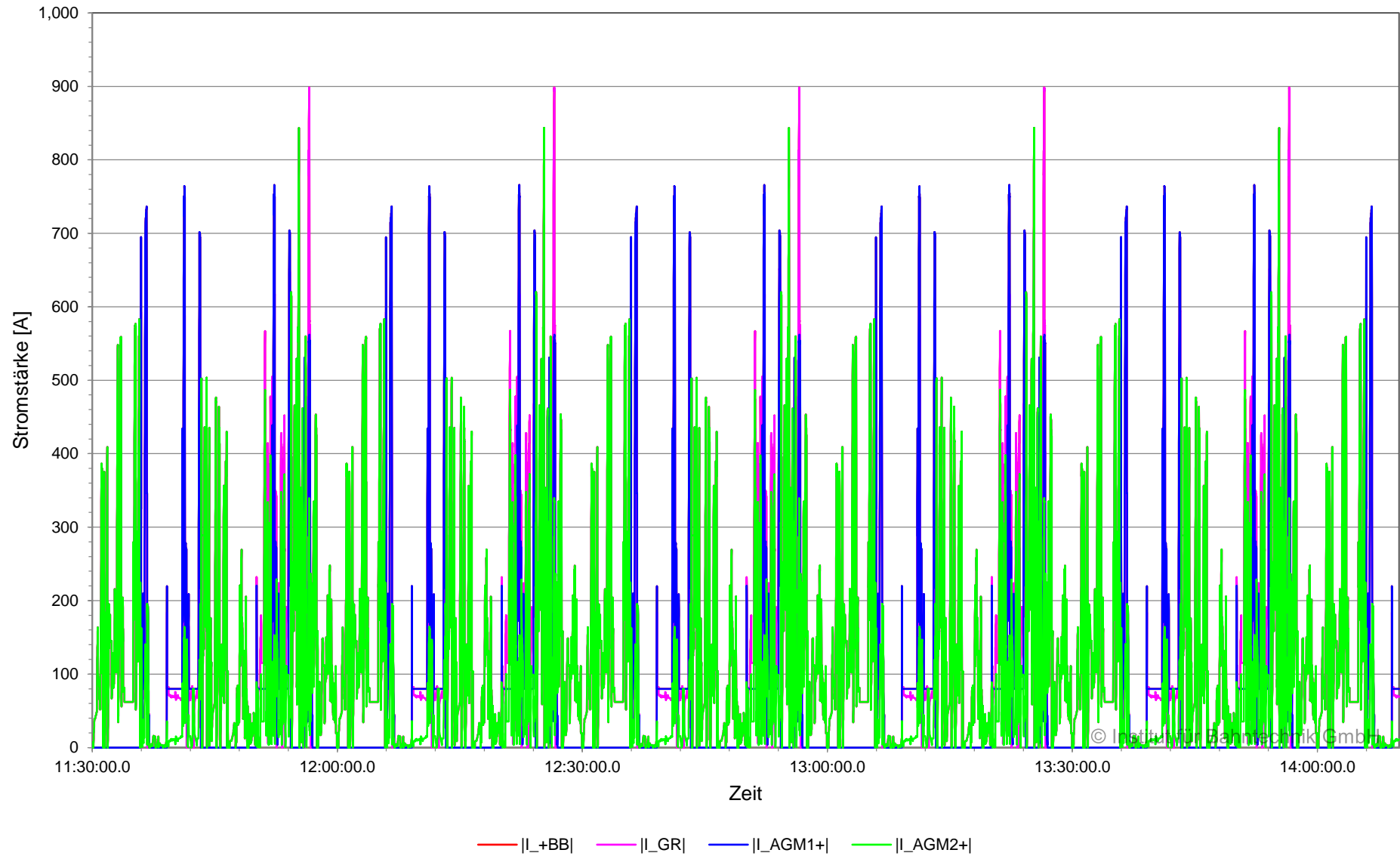
Netzwerk 01, Unterwerk 04 Südbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms}15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
04 Südbahnhof	04SBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	956	236	307	770	196	254	880

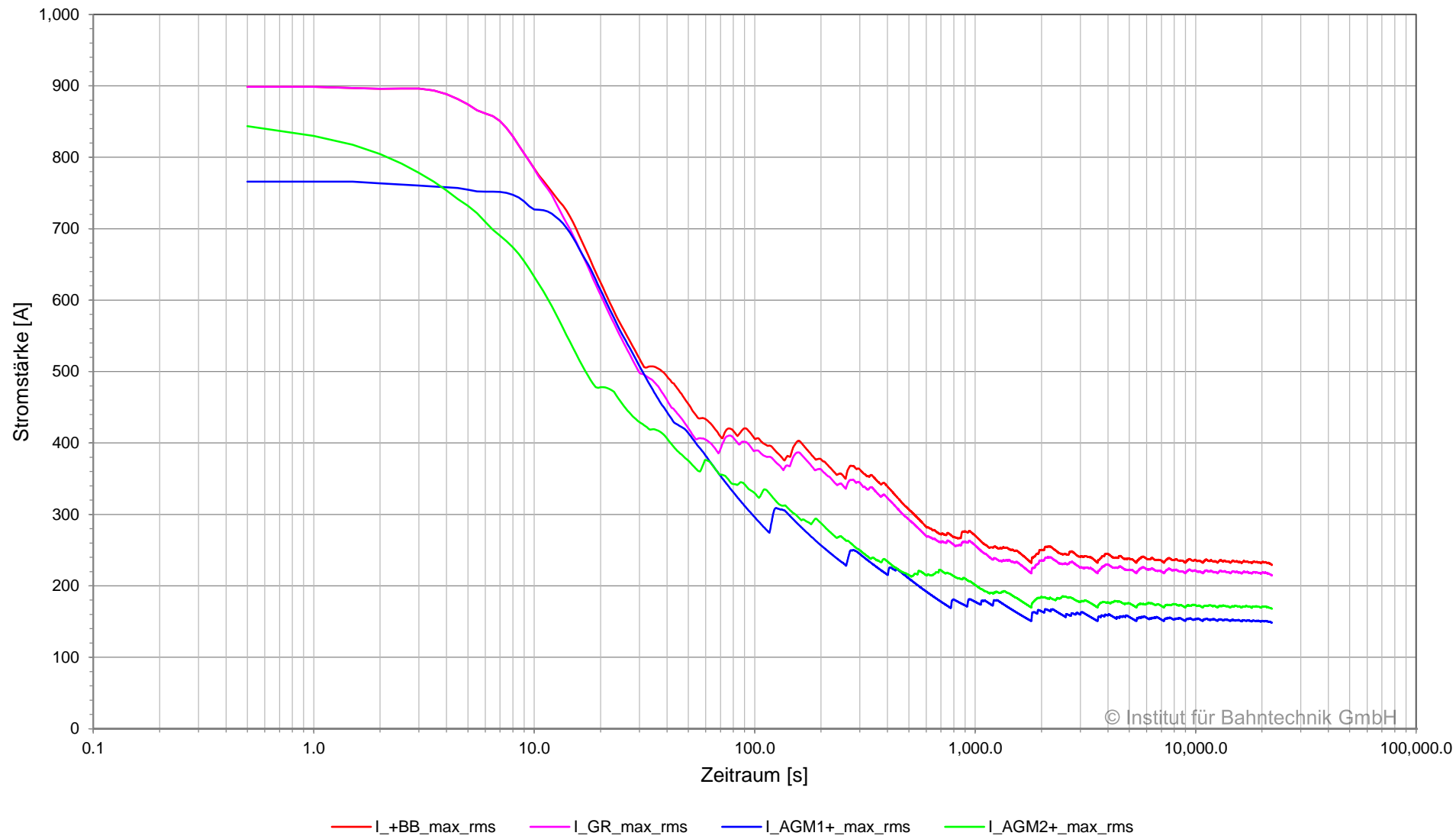
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

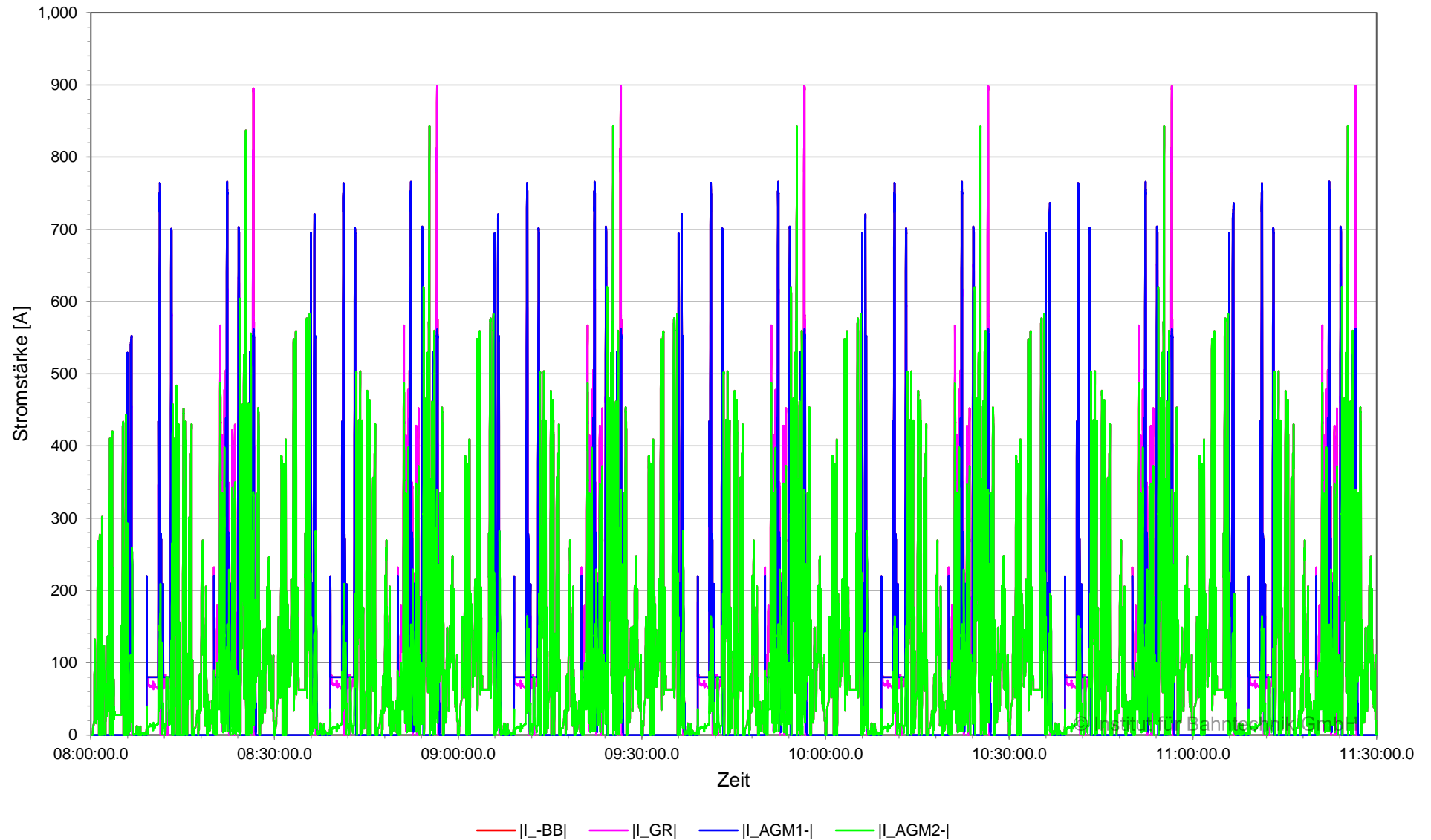


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

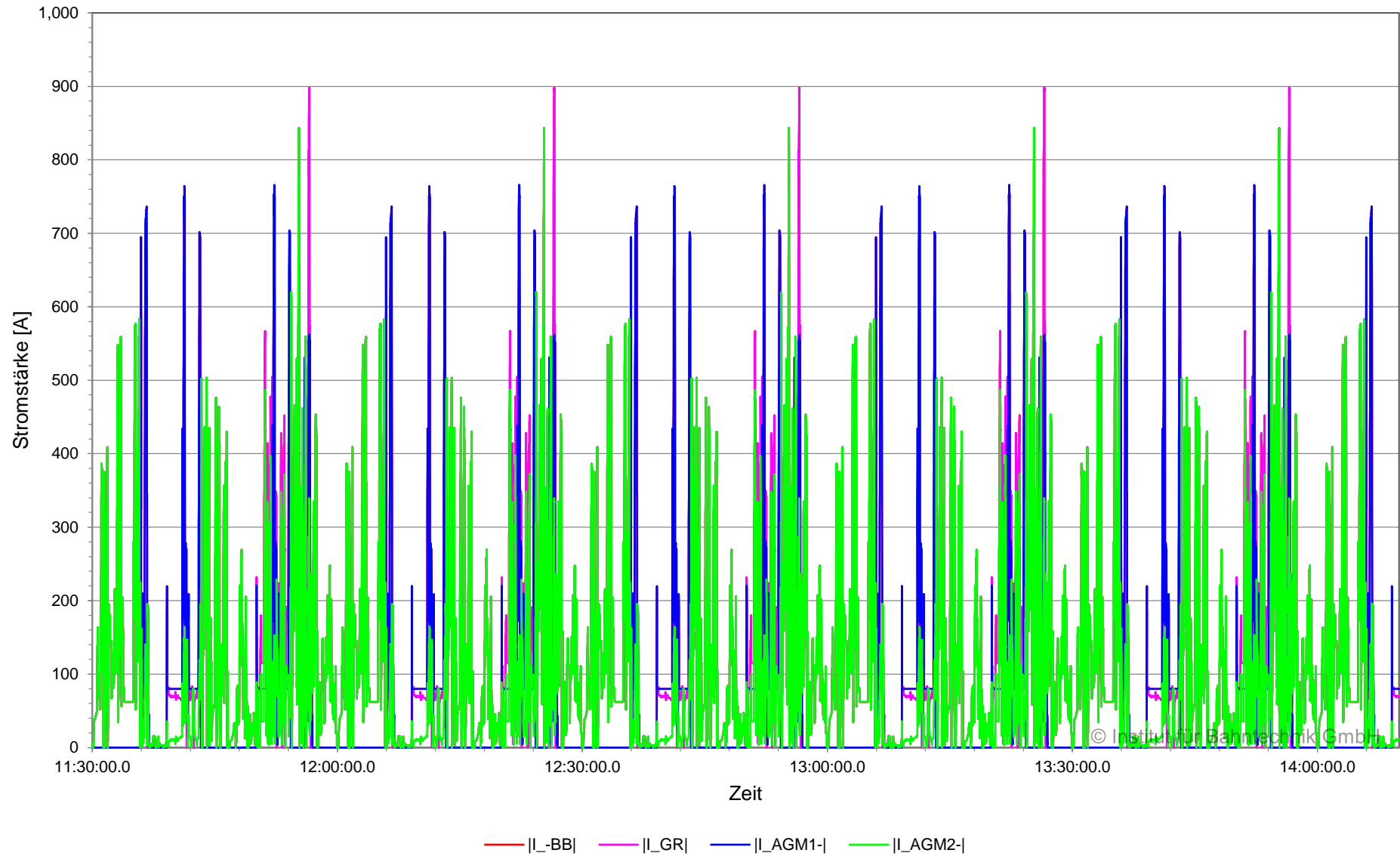


© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

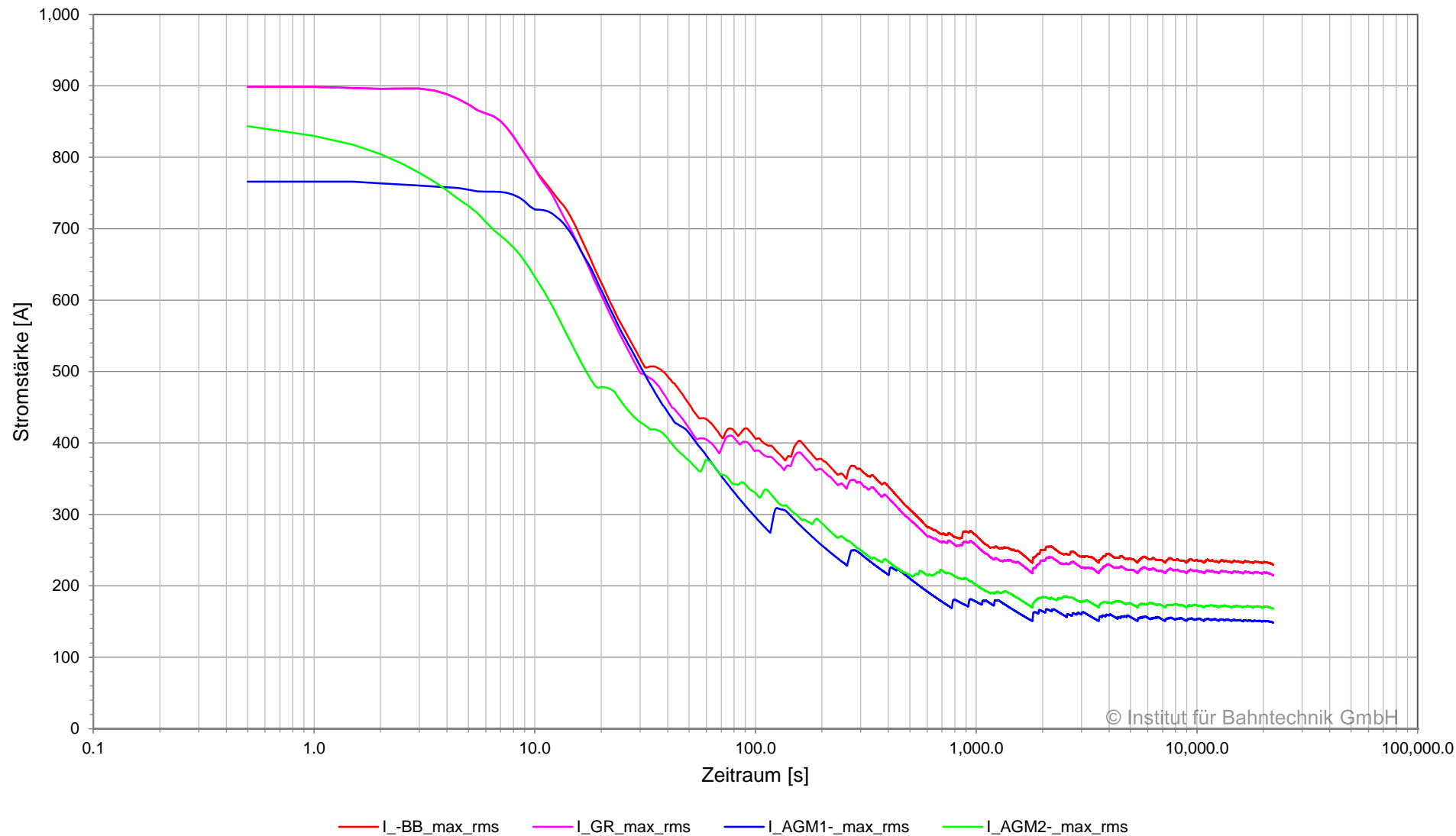


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



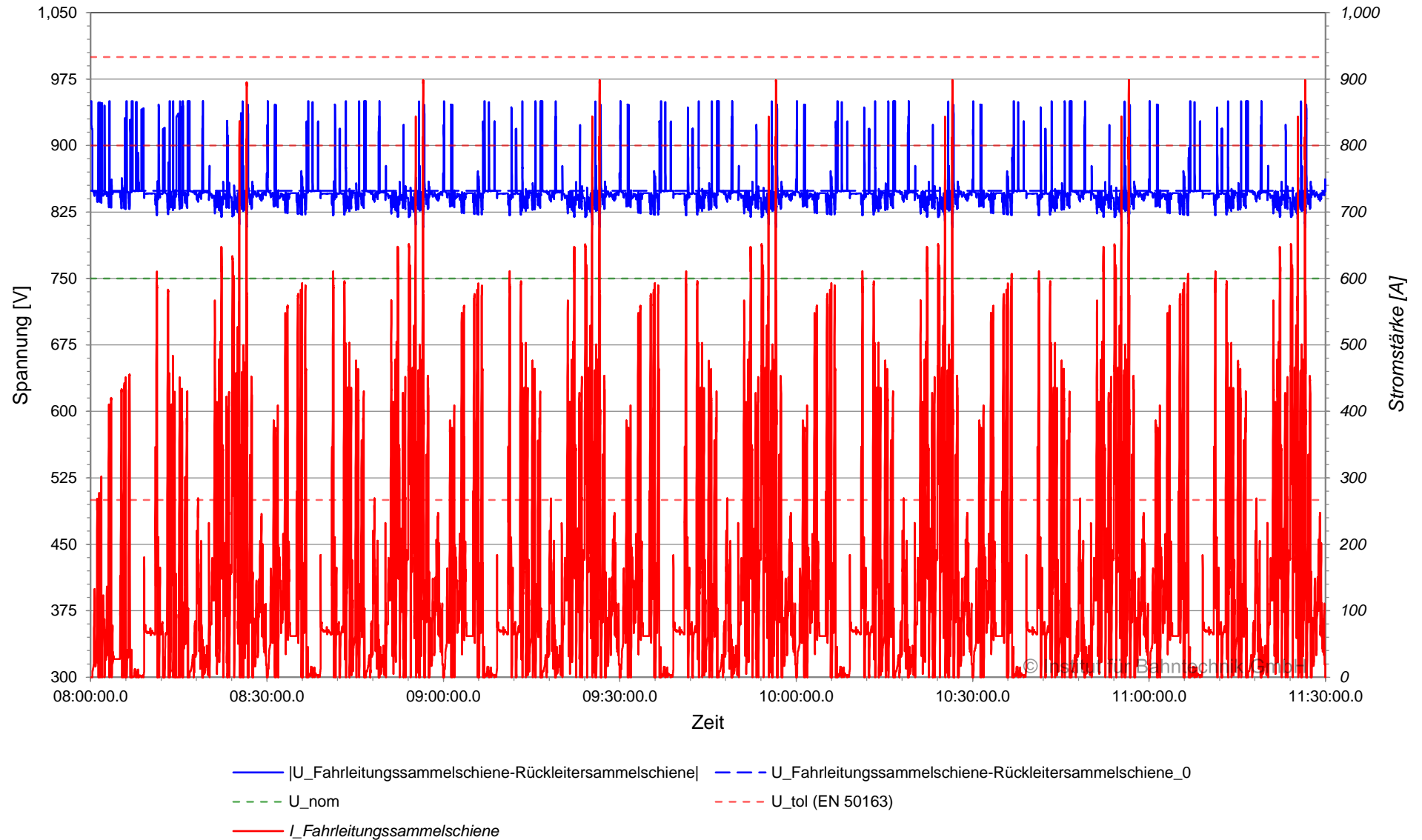


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**

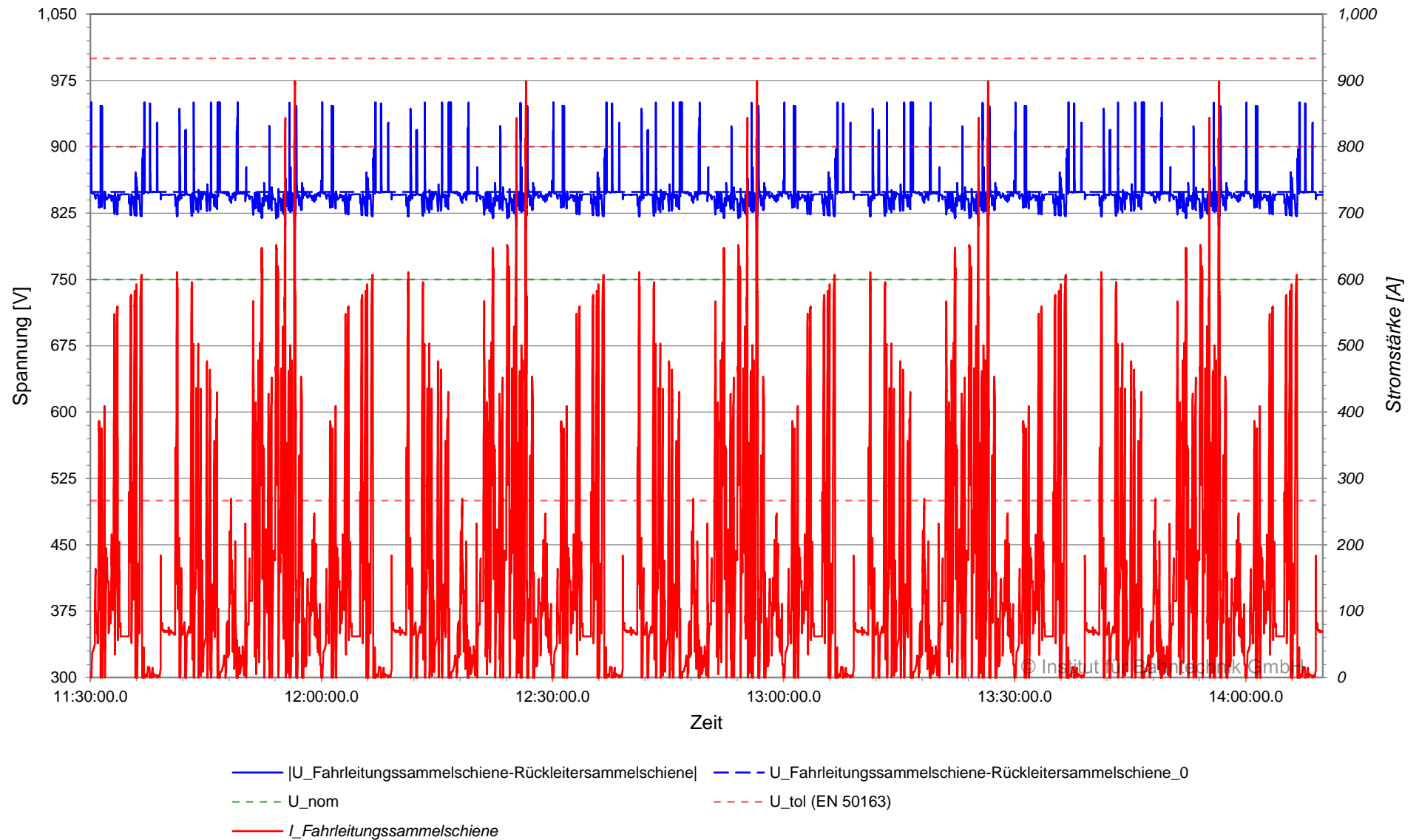


© Institut für Bahntechnik GmbH

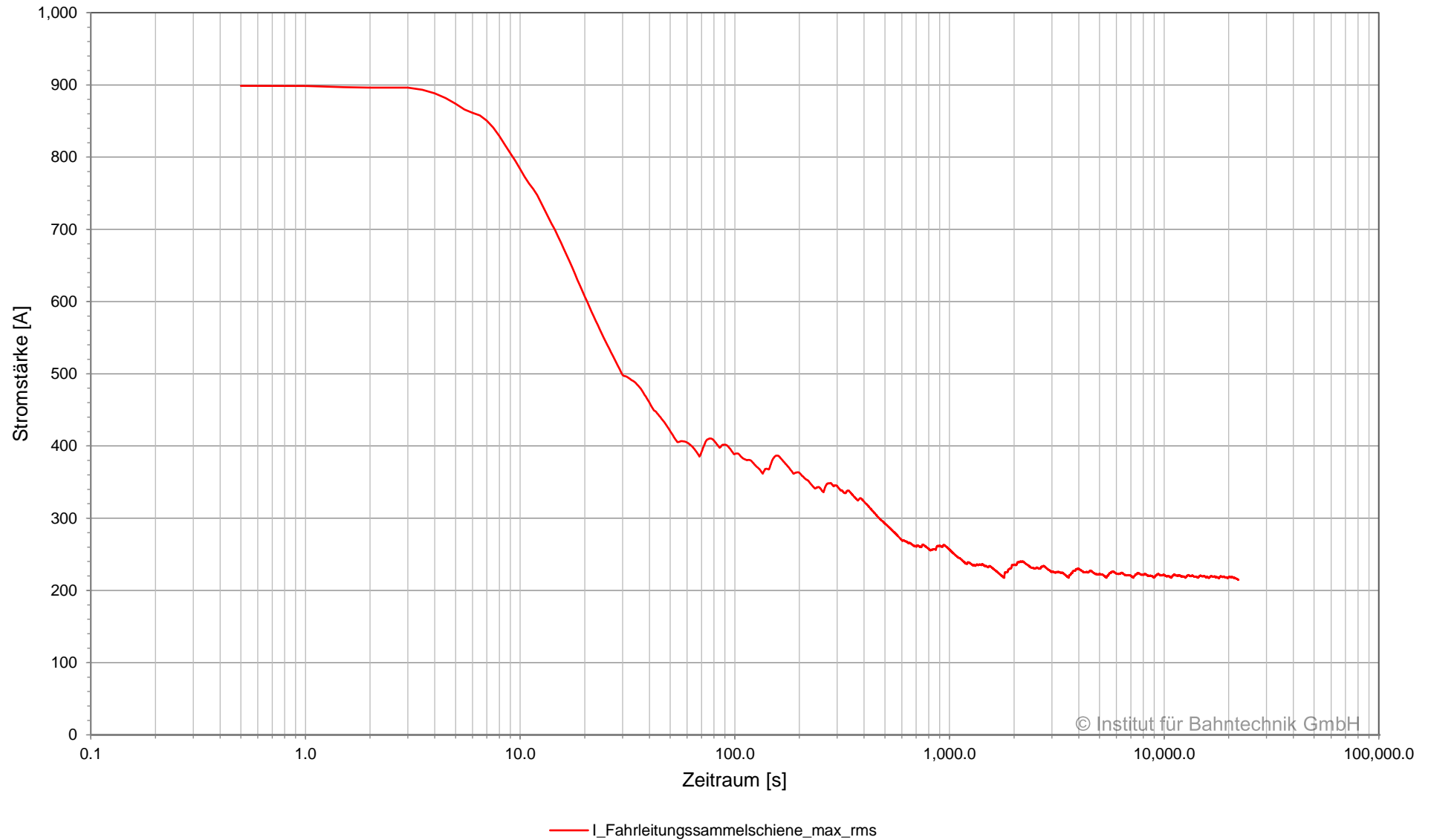
Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00



Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00

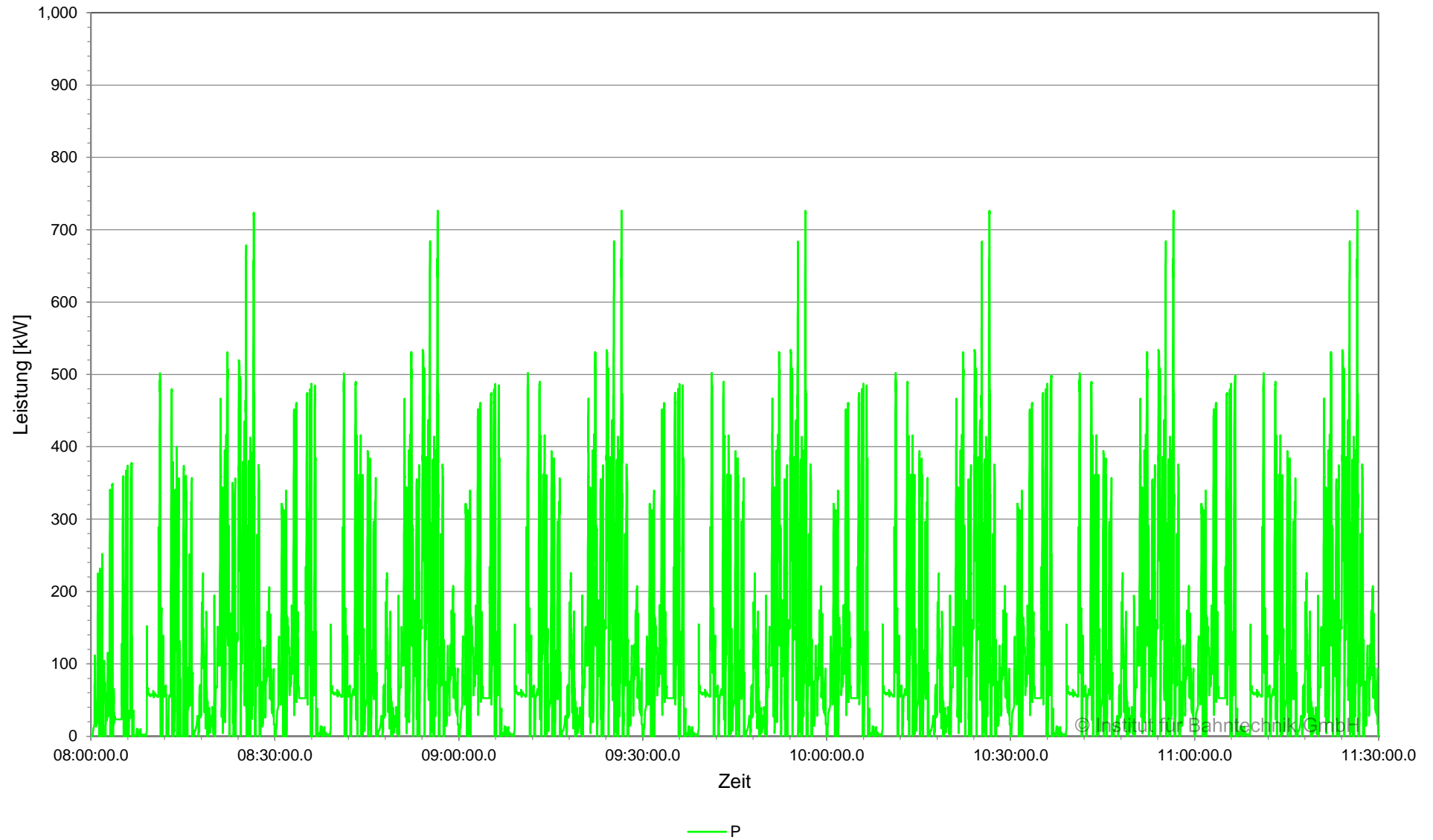


**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**

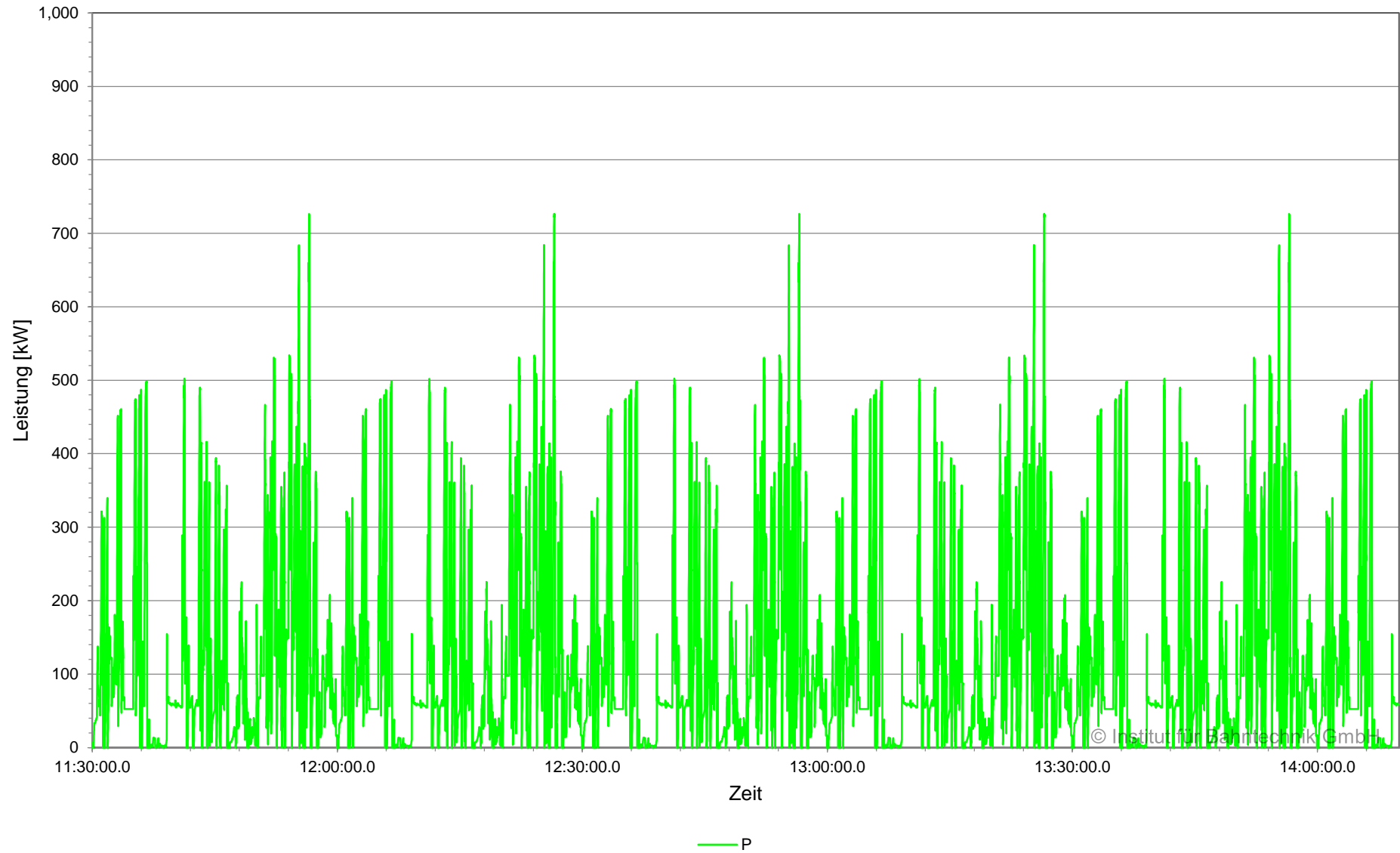


© Institut für Bahntechnik GmbH

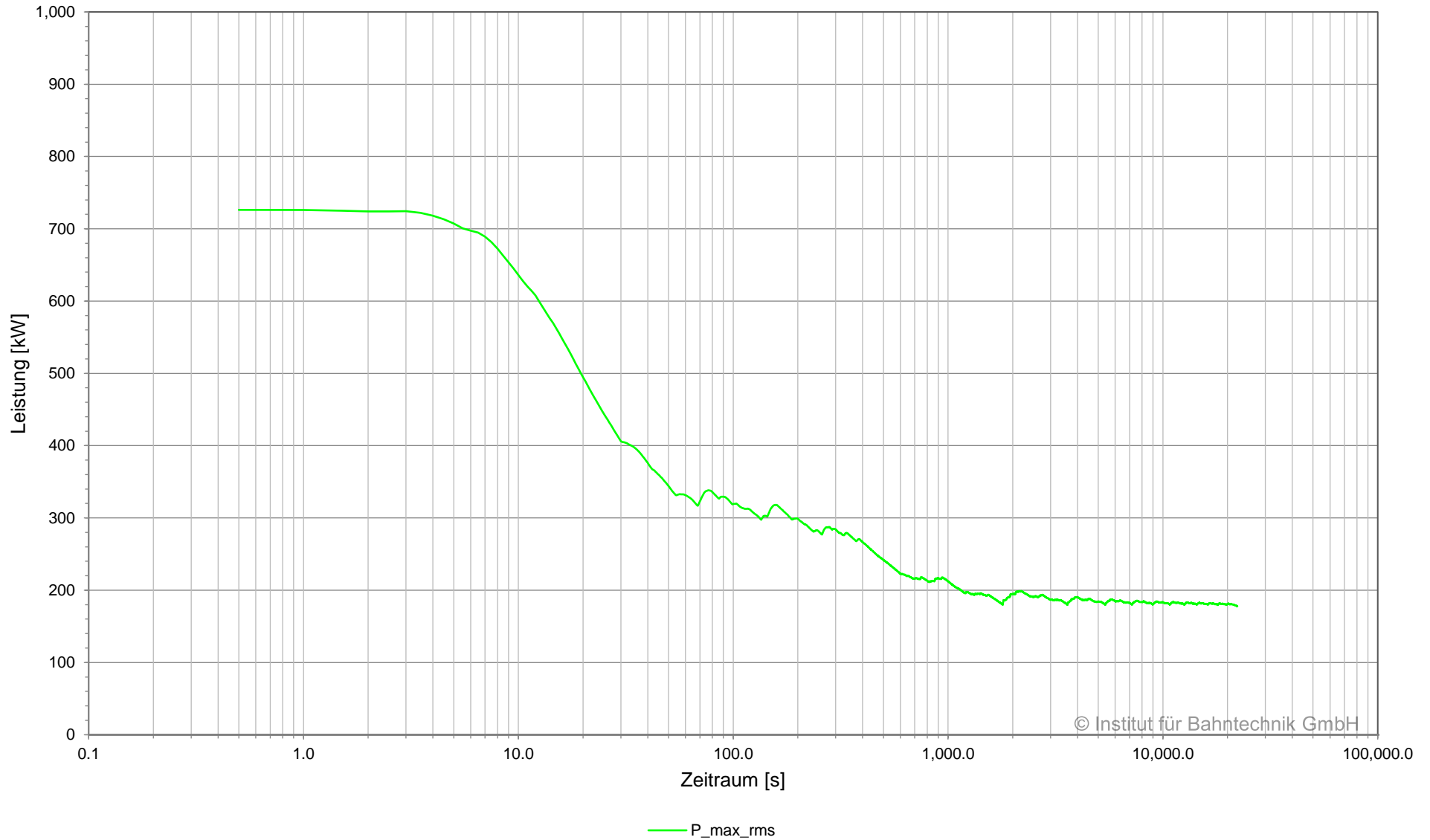
**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, Gleichrichter 05AGM\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00



© Institut für Bahntechnik GmbH

## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$ A	$I_{\text{rms}}$ A	$I_{\text{rms}15}$ A	$E_{\text{loss}}$ kWh
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	215	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1+	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2+	Kabel	844	168	210	0.3
<b>05 Amtsgericht Marburg</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>899</b>	<b>229</b>	<b>277</b>	-
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	899	215	262	-
05 Amtsgericht Marburg	AGM1-	Kabel	766	148	173	0.3
05 Amtsgericht Marburg	AGM2-	Kabel	844	168	210	0.3

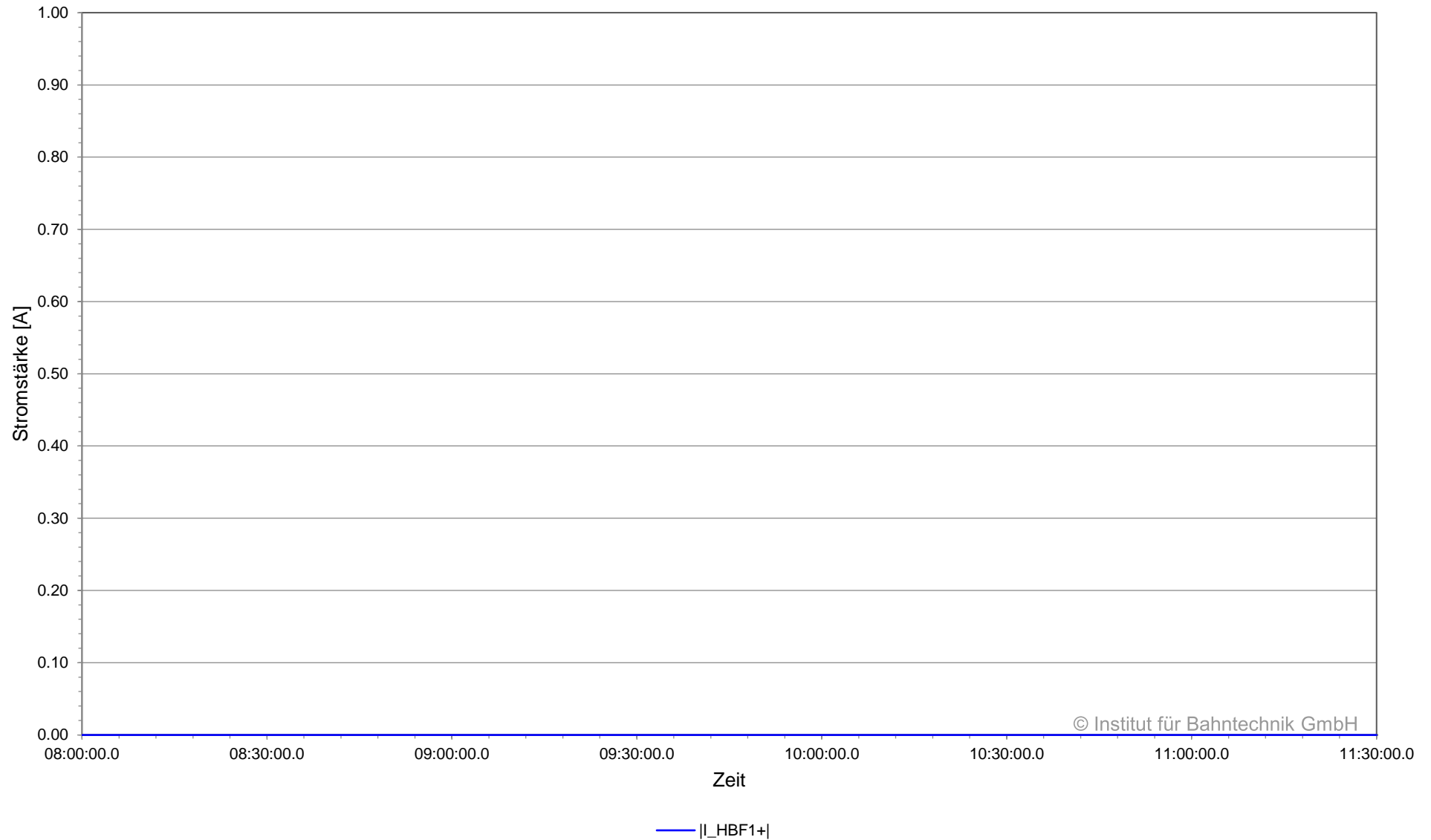


## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 05 Amtsgericht Marburg, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

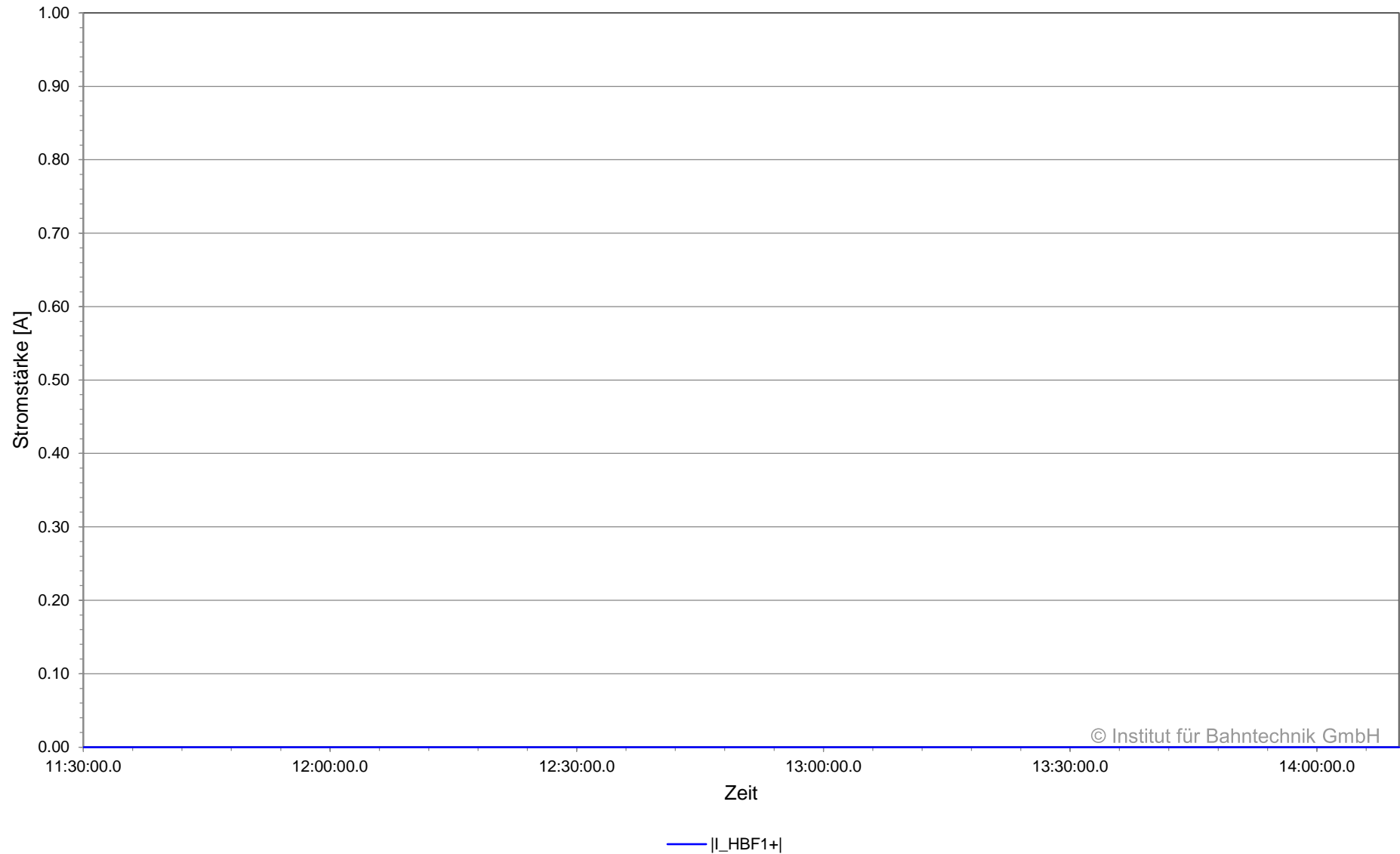
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{l,max}$	$I_{rms}$	$I_{rms15}$	$ P _{max}$	$P_{rms}$	$P_{rms15}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
05 Amtsgericht Marburg	05AGM_R_01	Gleichrichter	gesamt	899	215	262	726	178	217	729

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

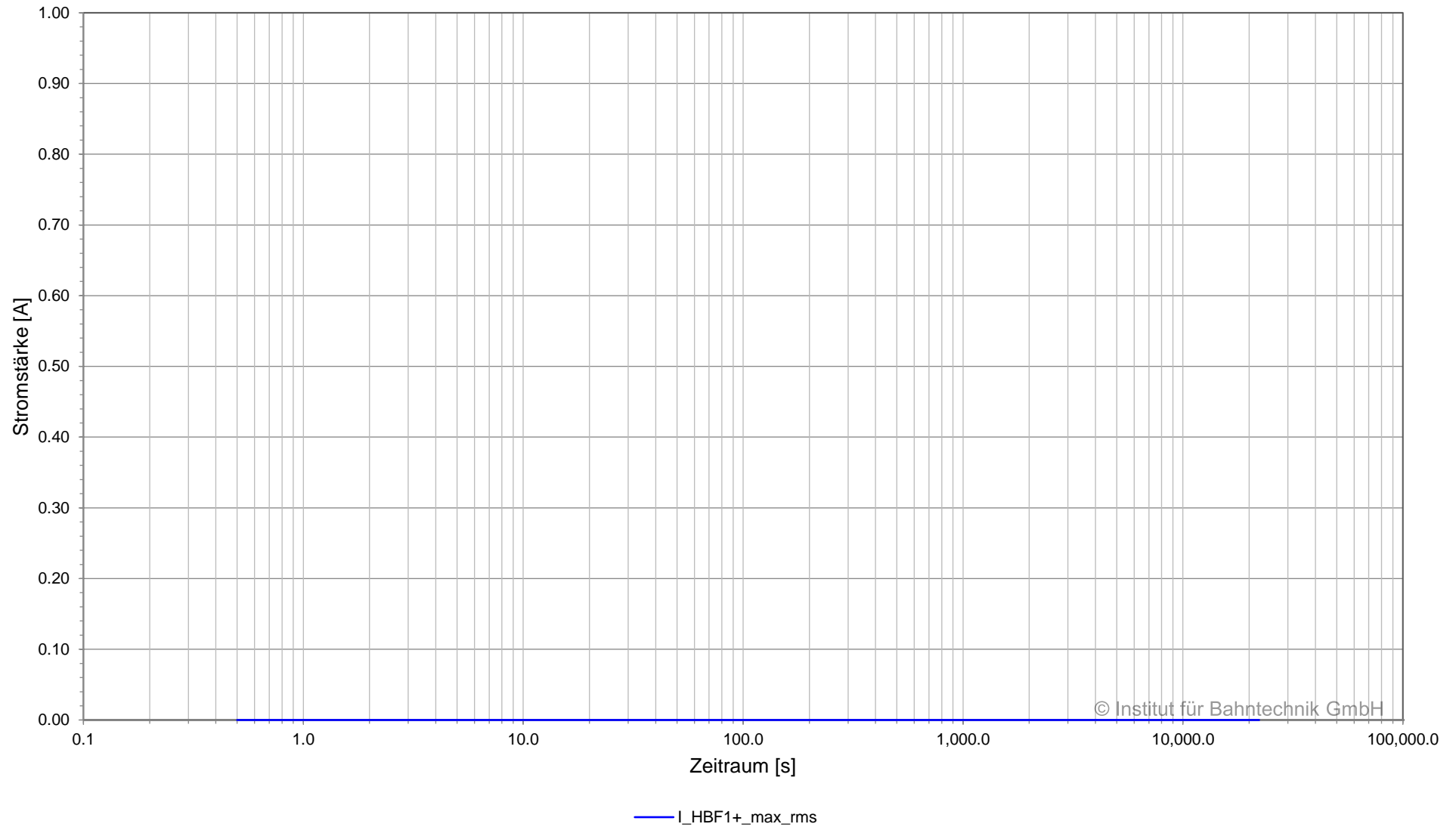


© Institut für Bahntechnik GmbH

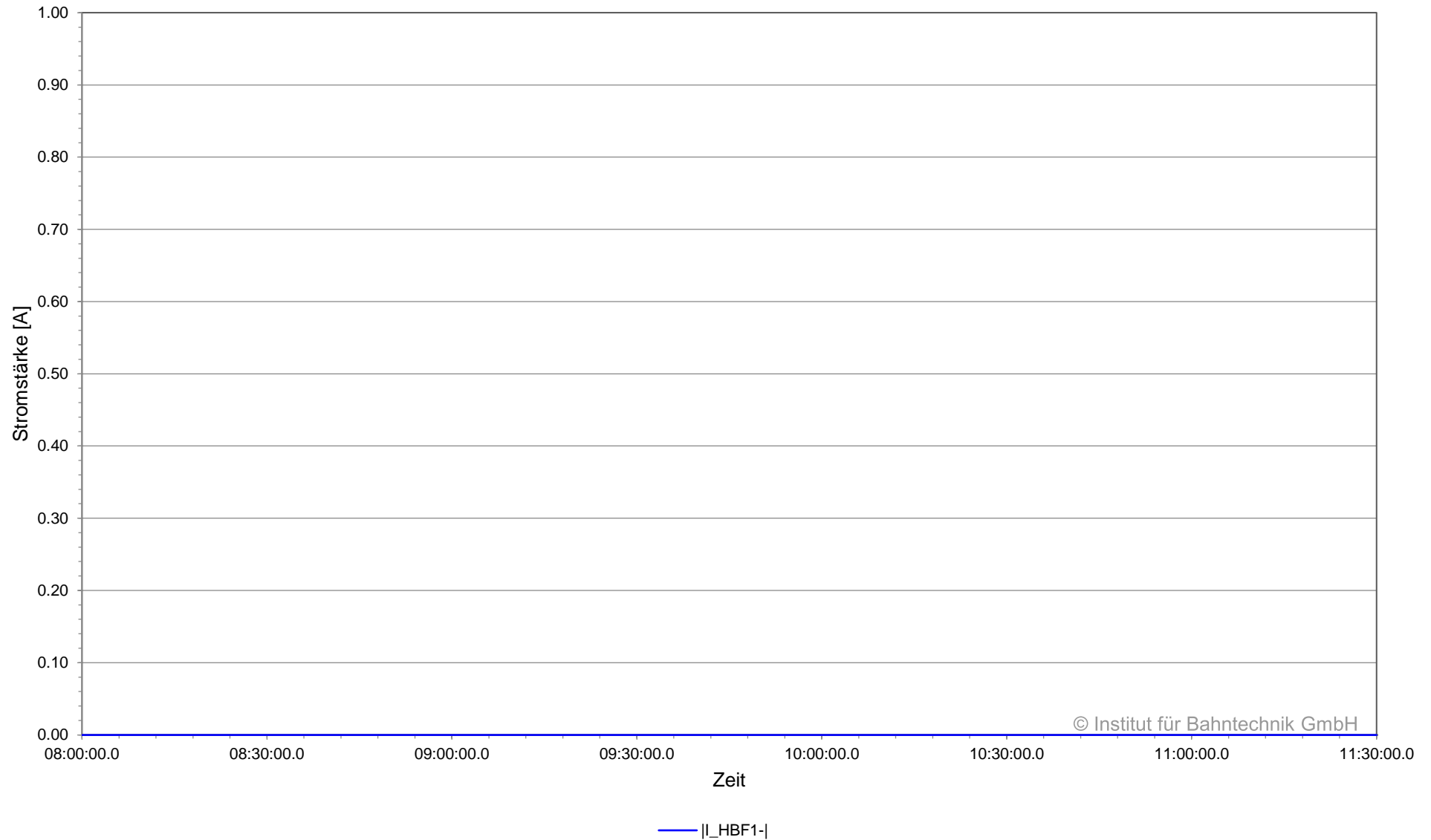
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**

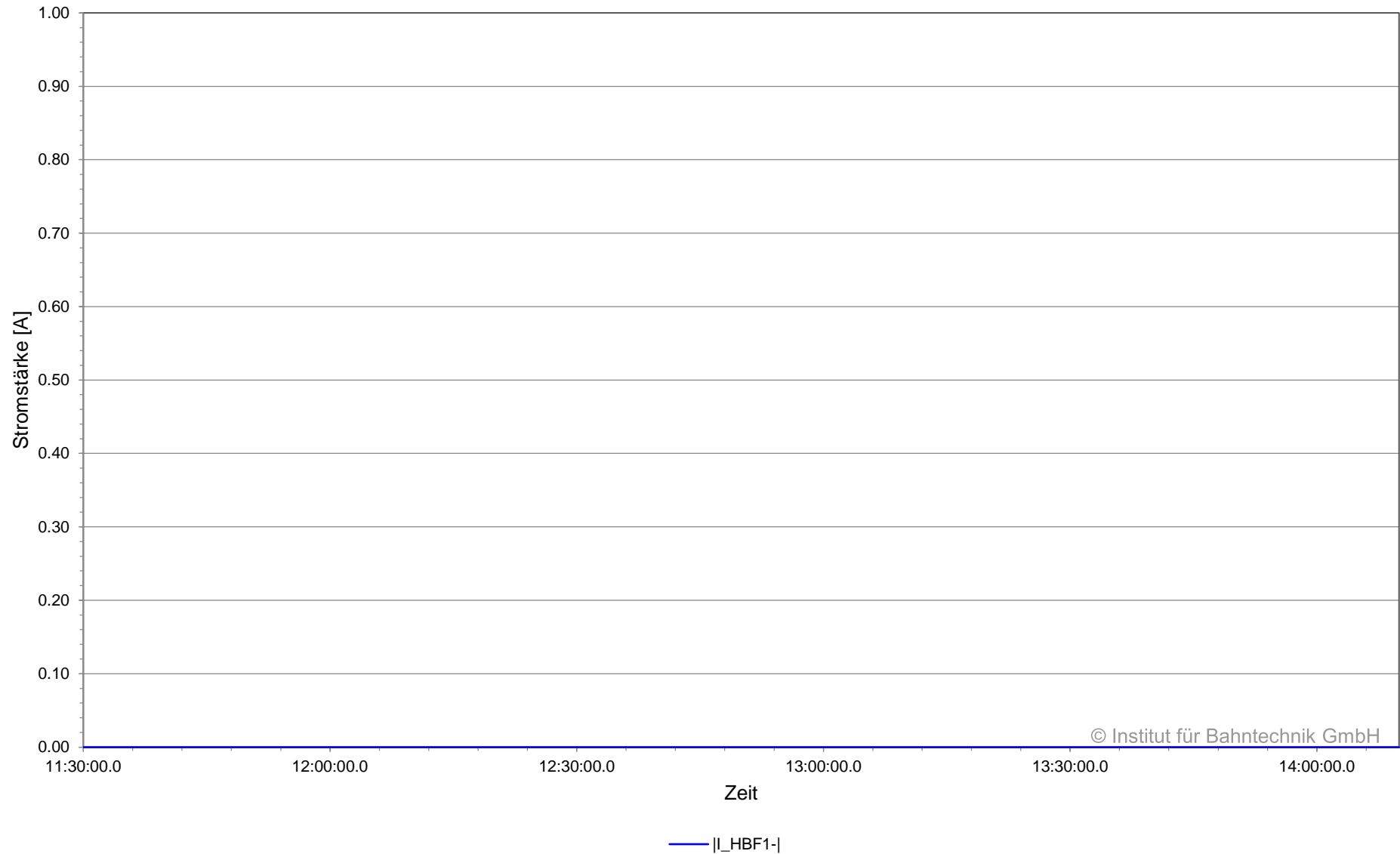


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**

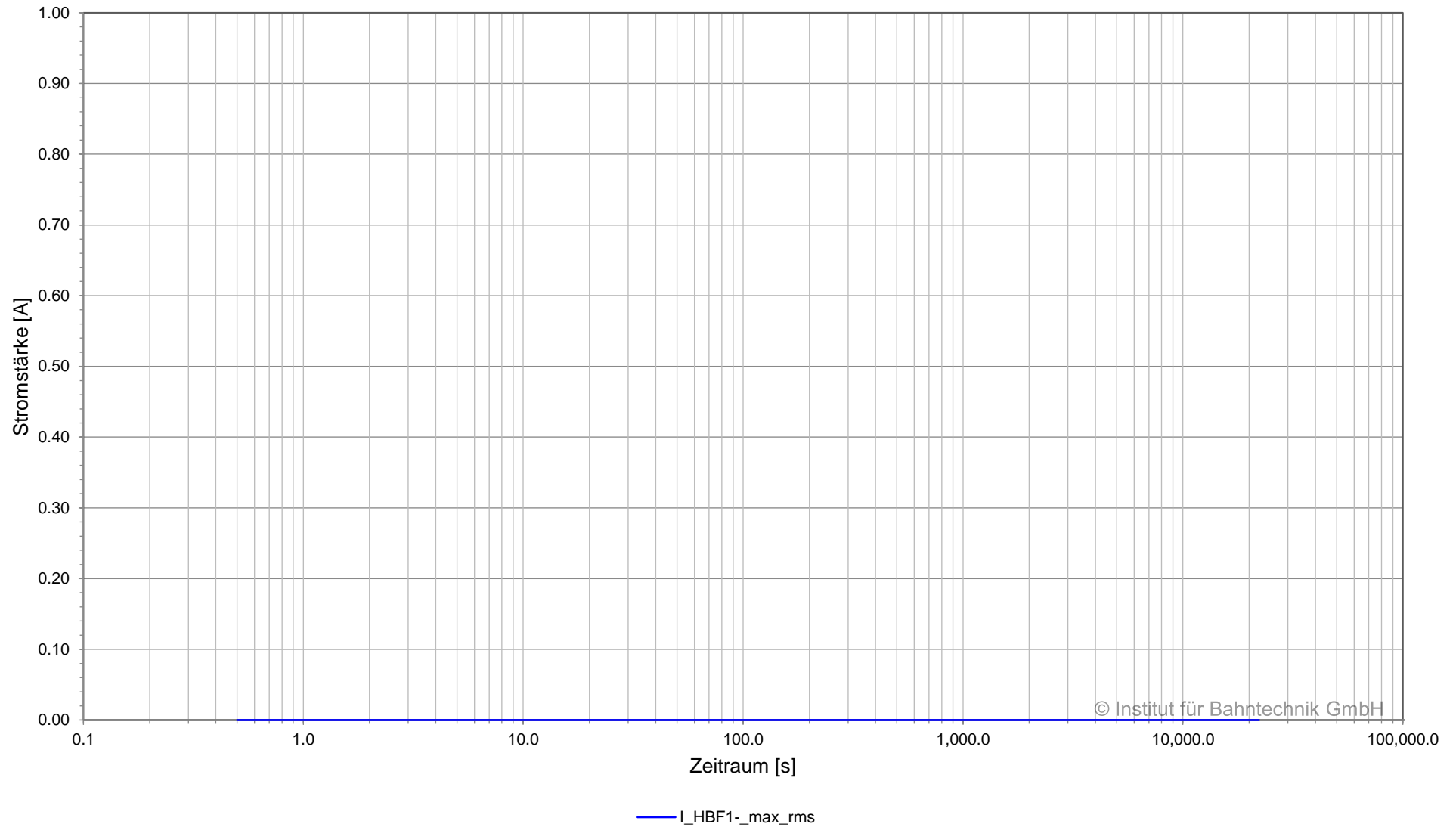


© Institut für Bahntechnik GmbH

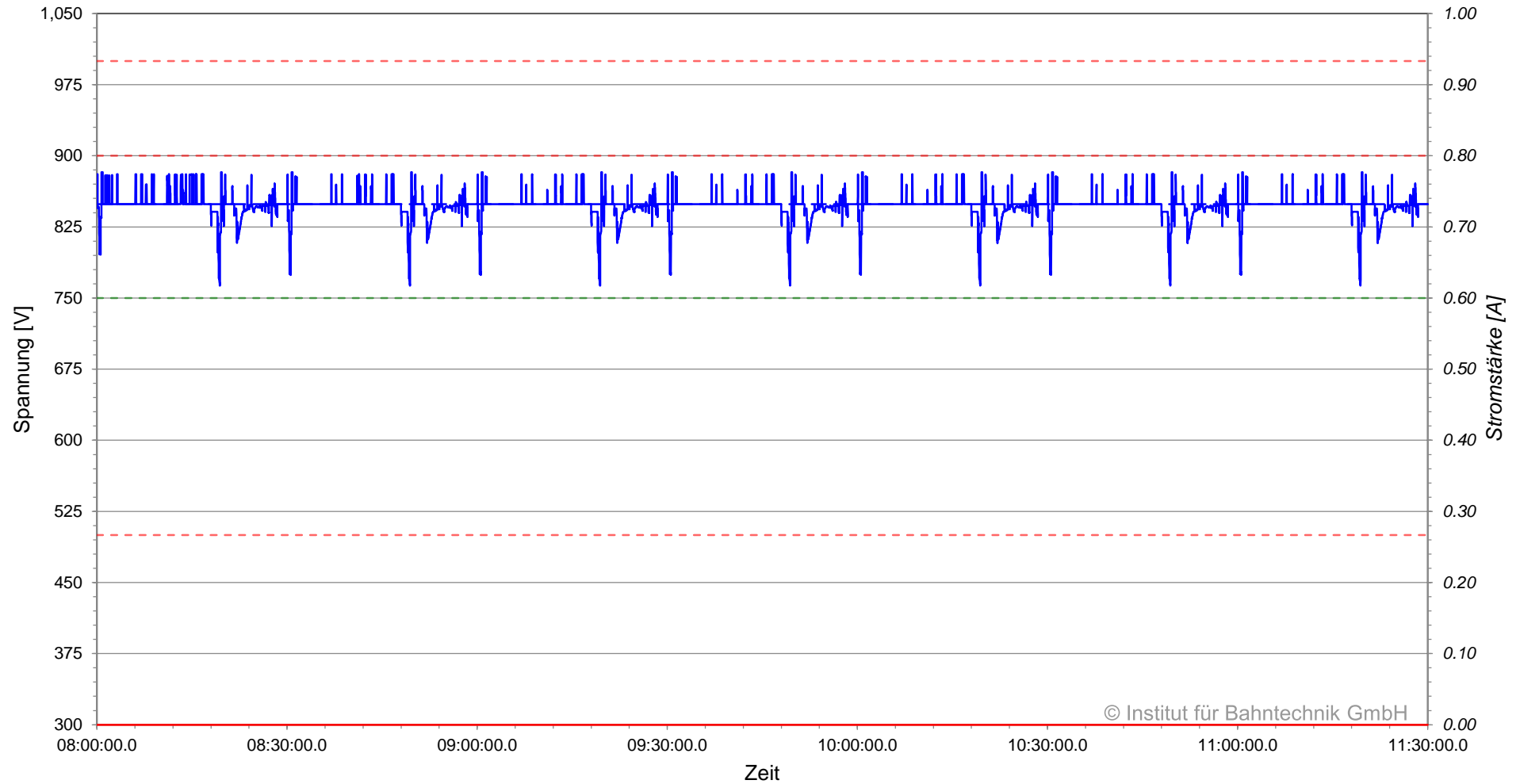
**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 14:10:00**



**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene\_0
- - - U\_nom
- - - U\_tol (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene



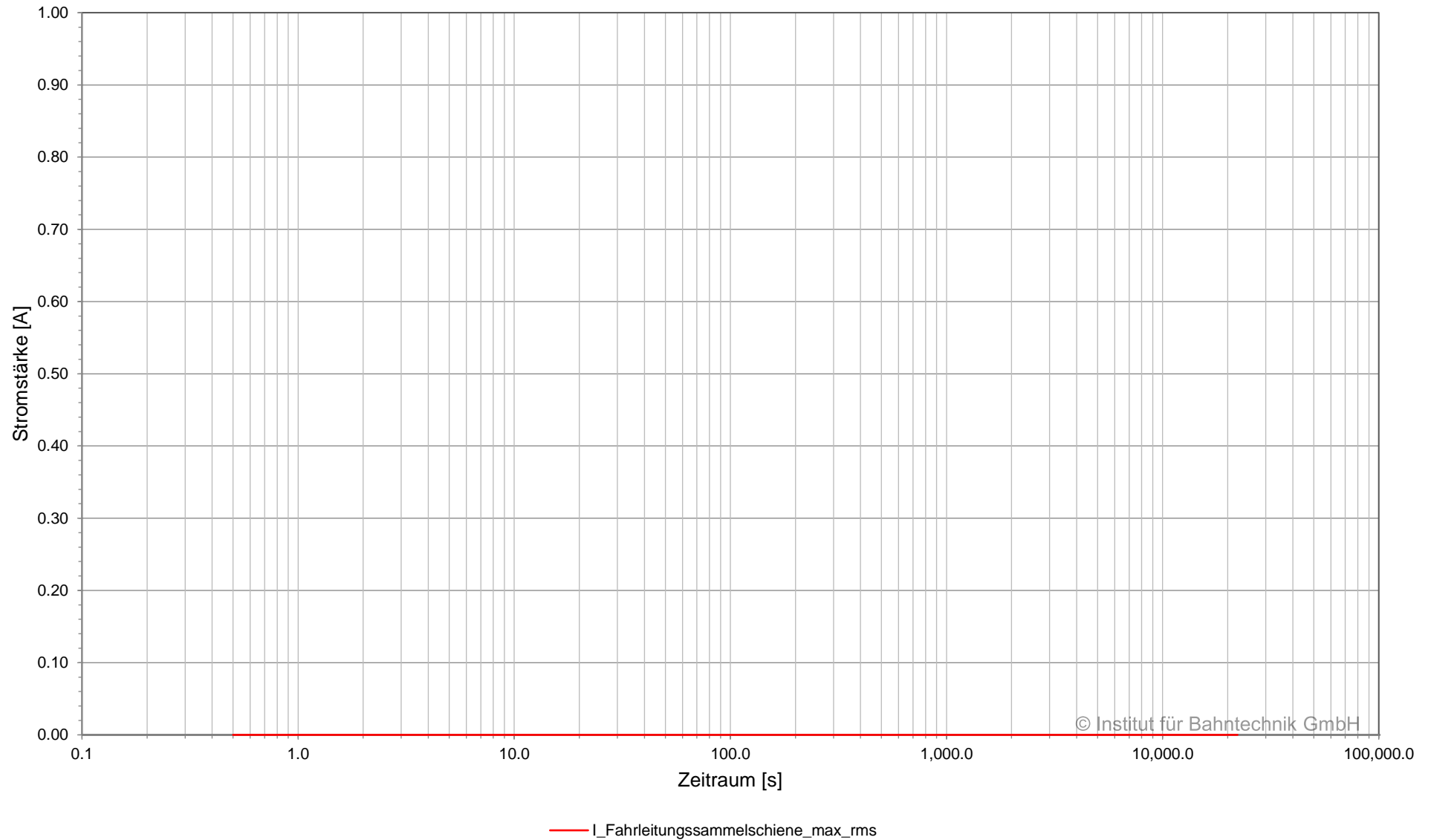
**Spannung und Strom am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
 Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

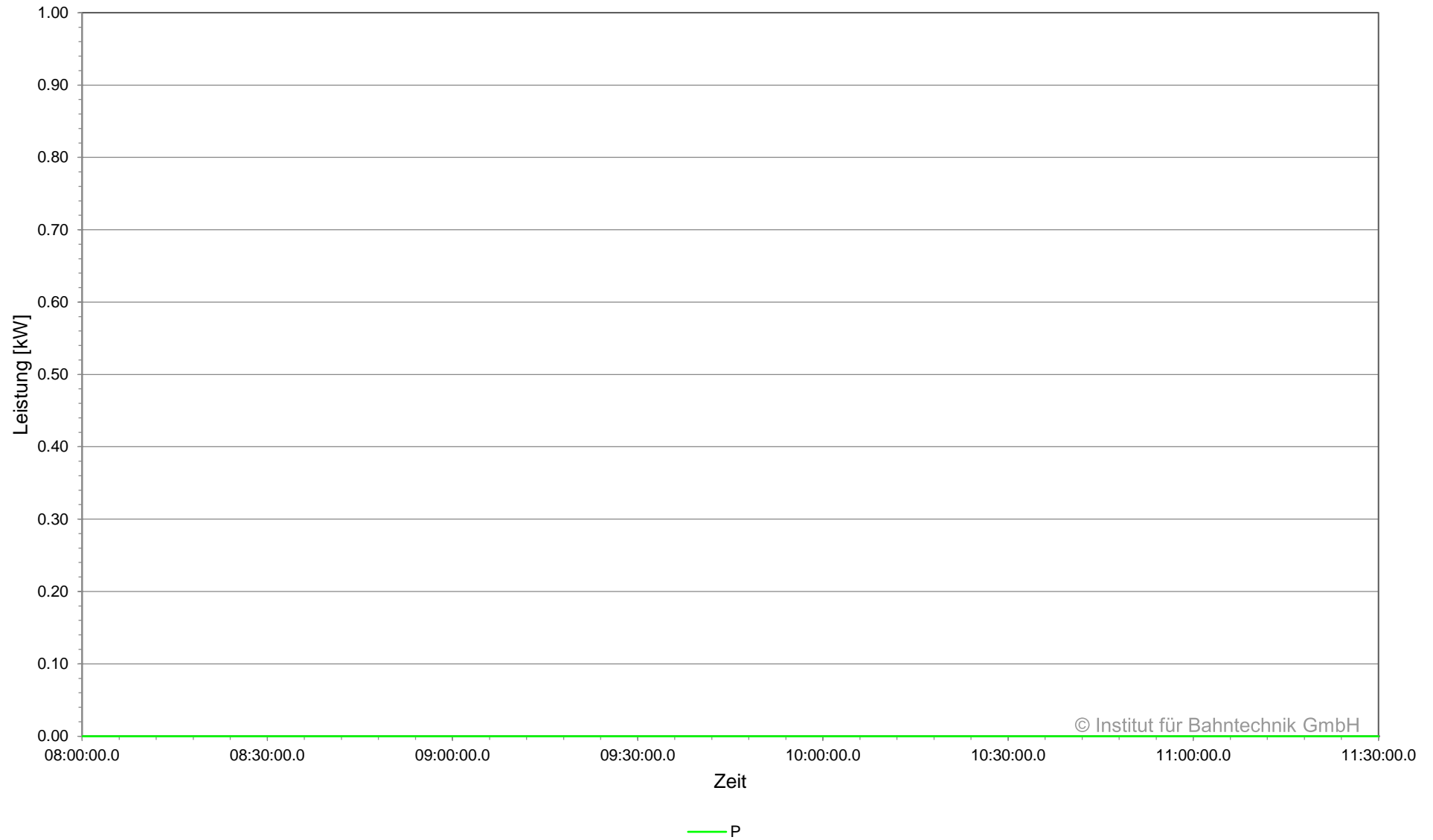
- |U\_Fahrleitungssammelschiene-Rückleitersammelschiene|
- - - U<sub>nom</sub>
- - - U<sub>tol</sub> (EN 50163)
- I\_Fahrleitungssammelschiene

**Strom am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



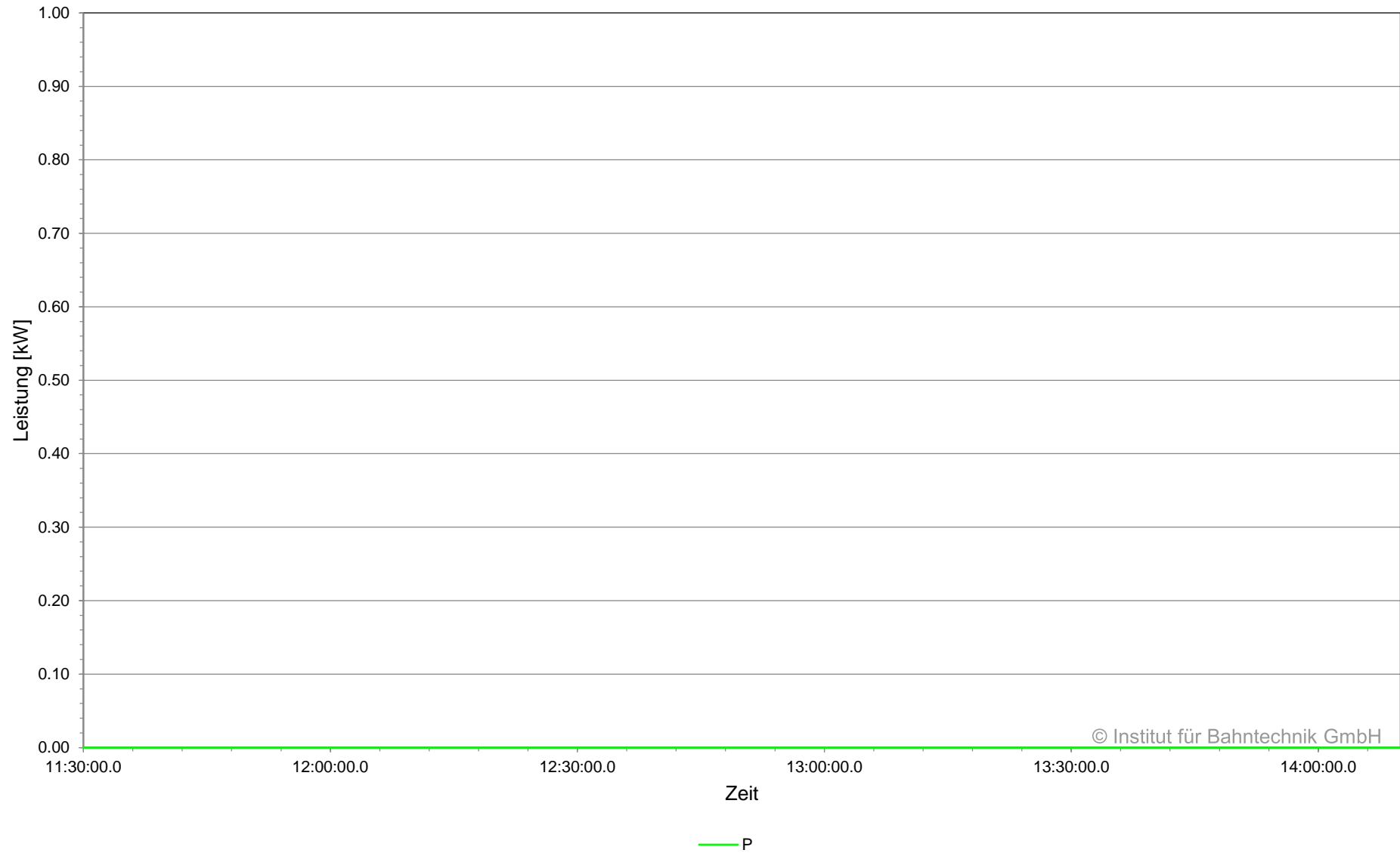
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 11:30:00**



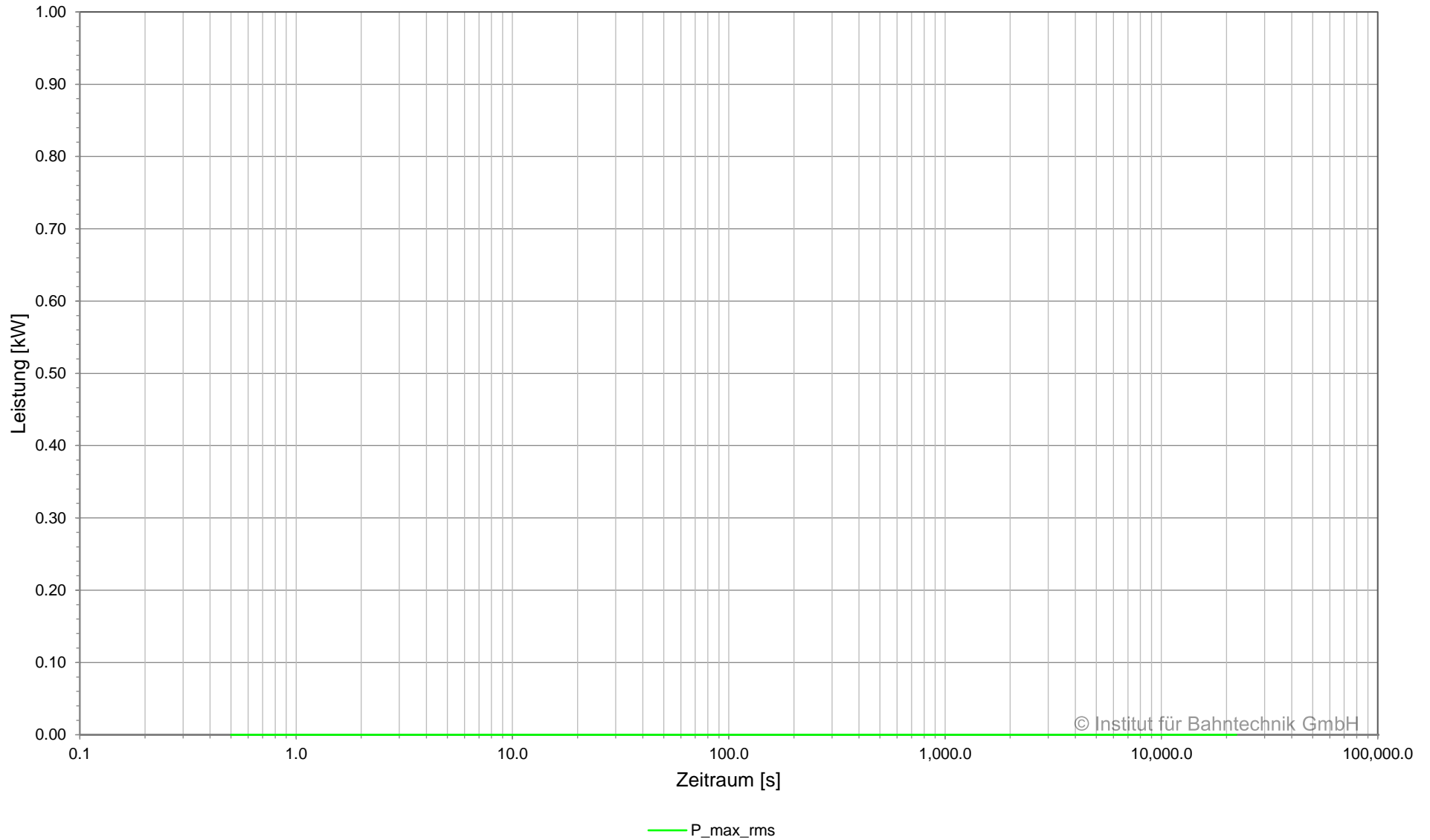
© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 11:30:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Leistung am Gleichrichter (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF**  
**Unterwerk 06 Hauptbahnhof, Gleichrichter 06HBF\_R\_01, 08:00:00 - 14:10:00**



## Übersicht Kabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

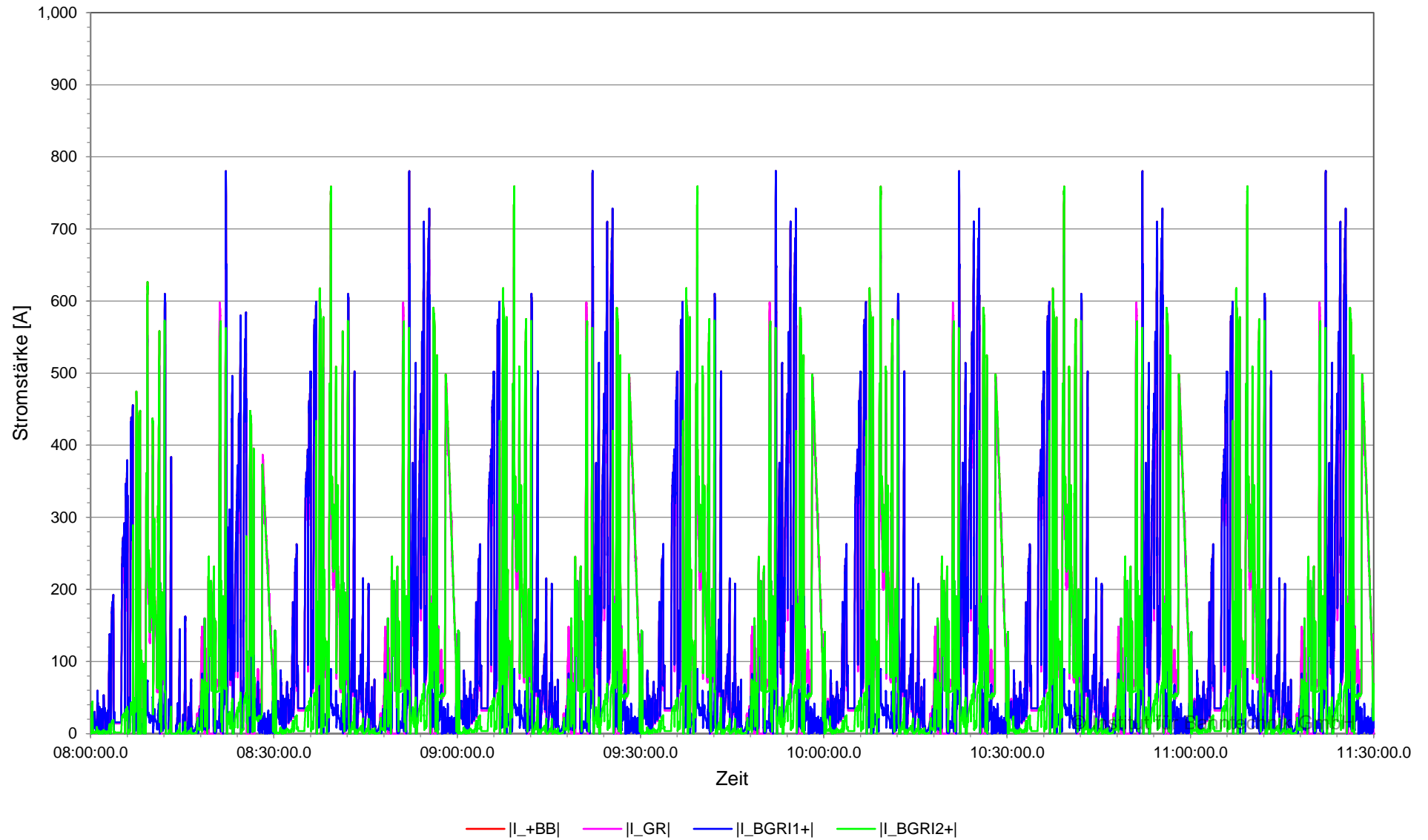
Unterwerk	Element	Typ	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms}15}$	$E_{\text{loss}}$
			A	A	A	kWh
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>+BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
06 Hauptbahnhof	HBF1+	Kabel	0	0	0	0.0
<b>06 Hauptbahnhof</b>	<b>-BB</b>	<b>Sammelschiene</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	0	0	0	-
06 Hauptbahnhof	HBF1-	Kabel	0	0	0	0.0

## Übersicht Gleichrichter, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF

Netzwerk 01, Unterwerk 06 Hauptbahnhof, 08:00:00.0 - 14:10:00.0

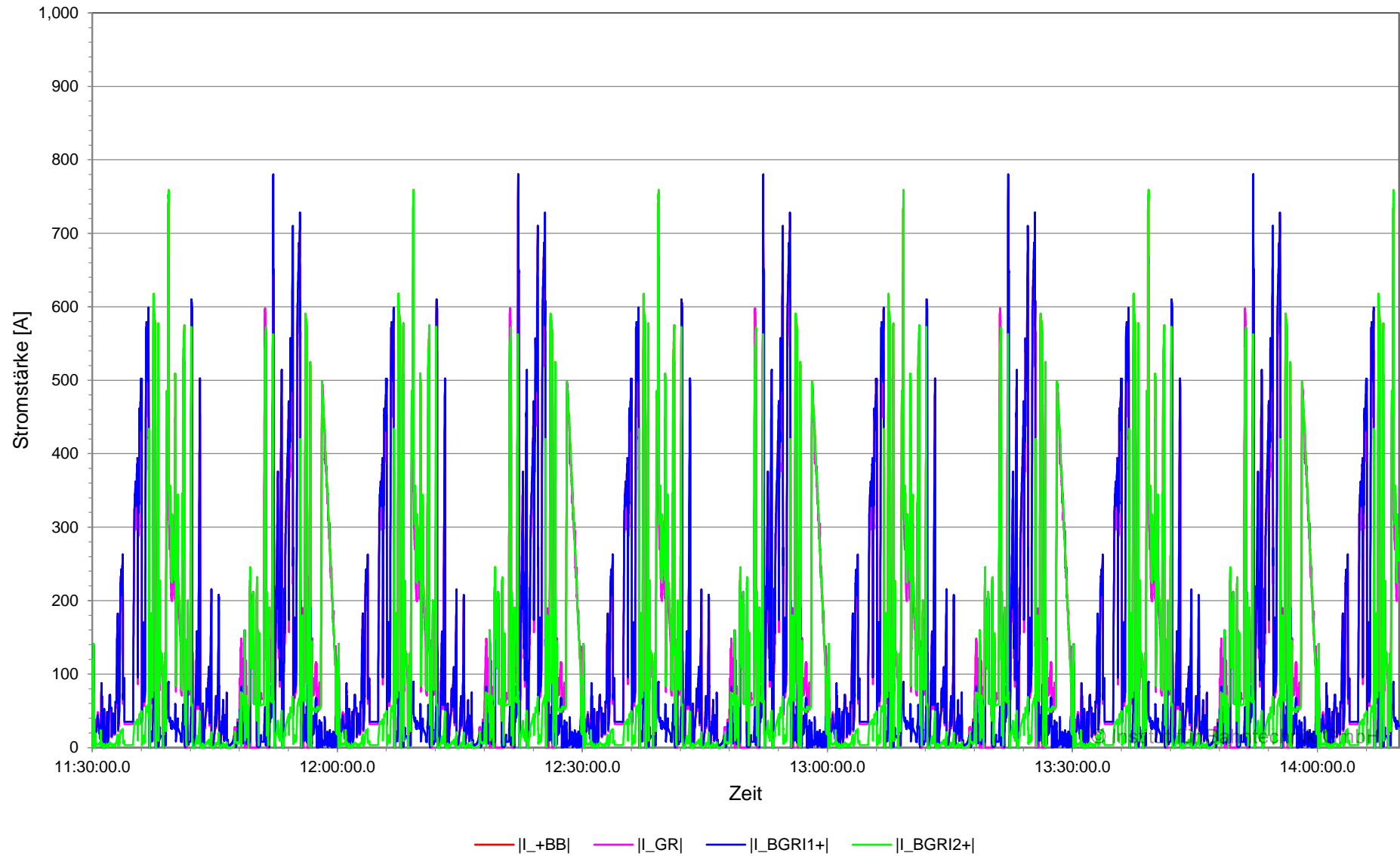
Unterwerk	Gleichrichter	Typ	Signal	$I_{\max}$	$I_{\text{rms}}$	$I_{\text{rms15}}$	$ P _{\max}$	$P_{\text{rms}}$	$P_{\text{rms15}}$	E
				A	A	A	kW	kW	kW	
06 Hauptbahnhof	06HBF_R_01	Gleichrichter	gesamt	0	0	0	0	0	0	0

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 11:30:00**

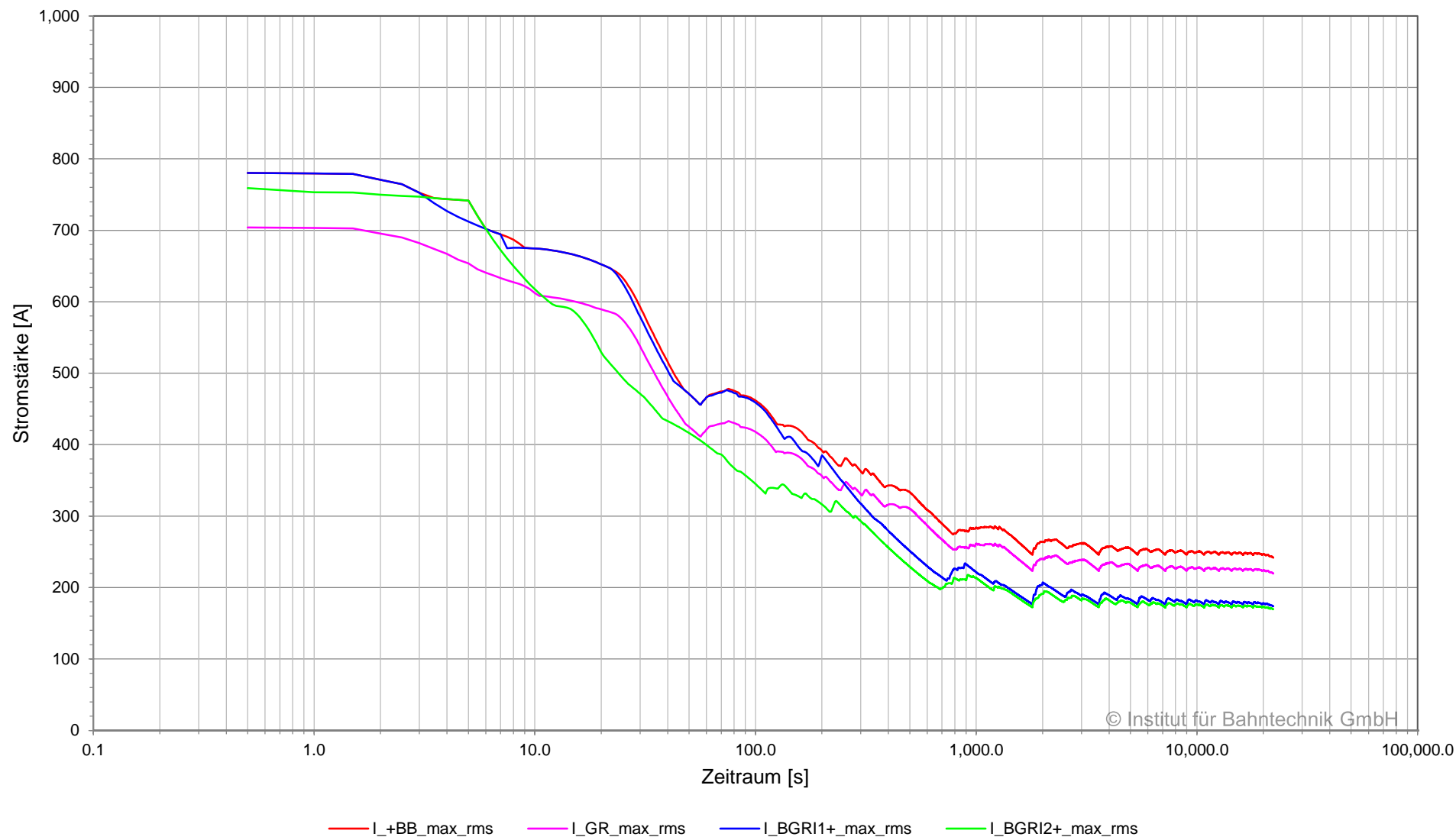




**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 11:30:00 - 14:10:00**

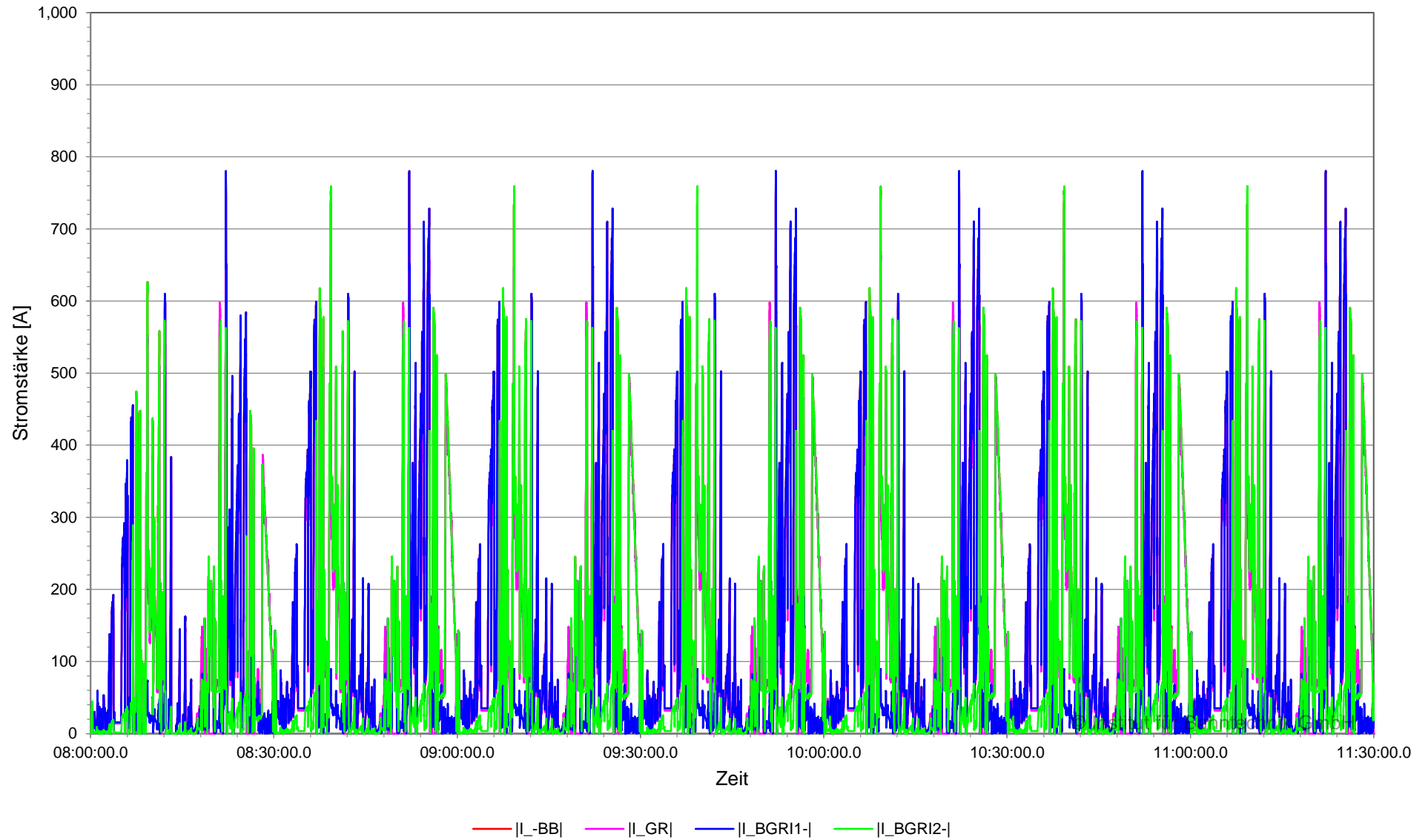


**Strom in Sammelschiene und Speisekabel (zeitgewichtet), BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C |  
Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene +BB, 08:00:00 - 14:10:00**



© Institut für Bahntechnik GmbH

**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 08:00:00 - 11:30:00**



**Strom in Sammelschiene und Speisekabel, BOB Marburg, Planvar. 1 | 2022-08-01 | 2C | Ausfall HBF  
Unterwerk 07 Brüder-Grimm-Straße, Sammelschiene -BB, 11:30:00 - 14:10:00**

